

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
МЕДИЦИНСКИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. Н.А.СЕМАШКО

Кафедра фармакологии лечебного факультета

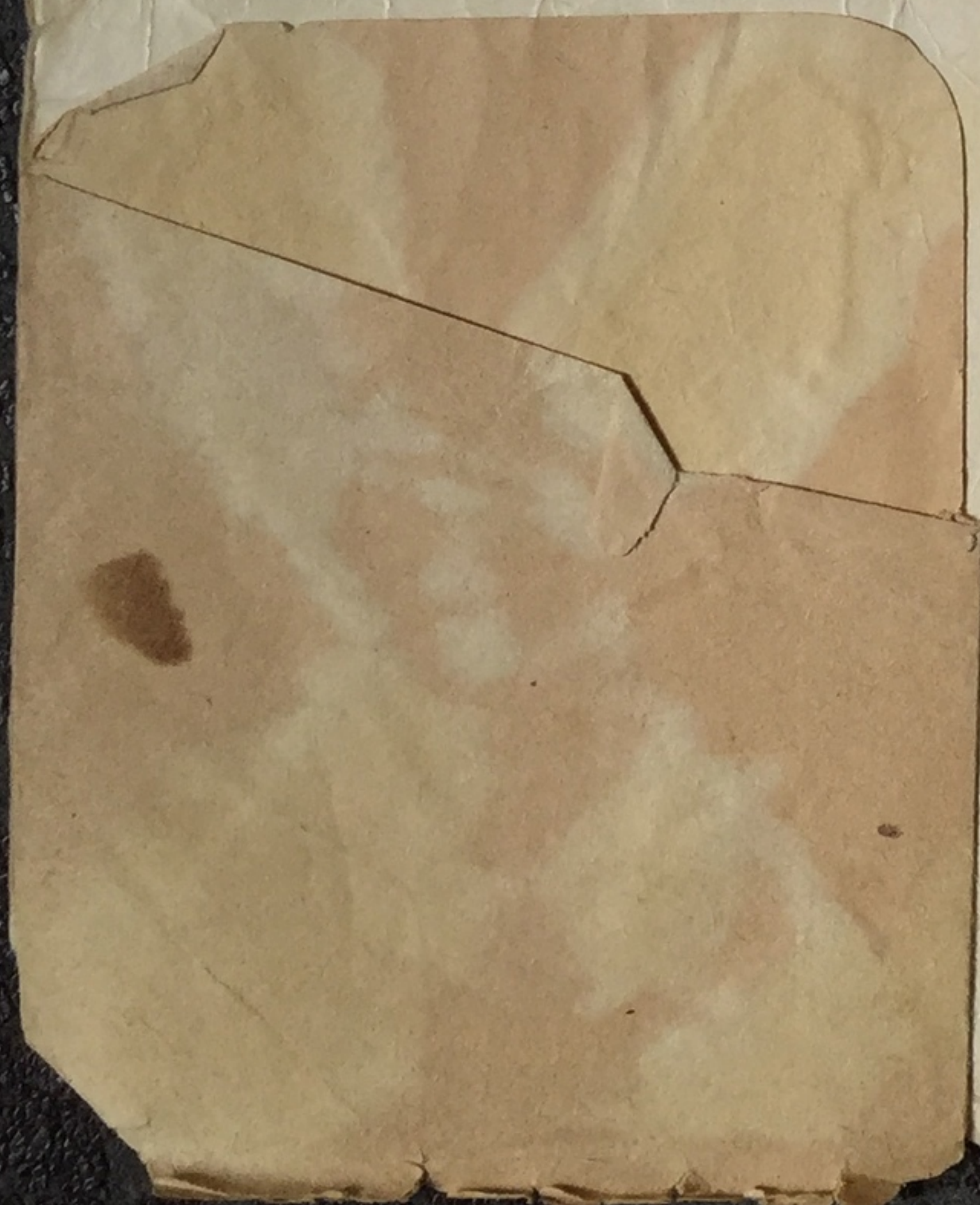
ЛОГИКО-ДИДАКТИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ
ПО КУРСУ ФАРМАКОЛОГИИ

(Методические разработки для студентов)

Под редакцией член-корр. АМН СССР проф. К.М.ЛАКИНА

Москва 1980

8-703



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
МЕДИЦИНСКИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМ. Н. А. СЕМАШКО

Кафедра фармакологии лечебного факультета

К. М. Лакин, Н. В. Новикова, М. Ю. Ладинская, В. Д. Непша, М. С. Овнатанова, А. Г. Муляр

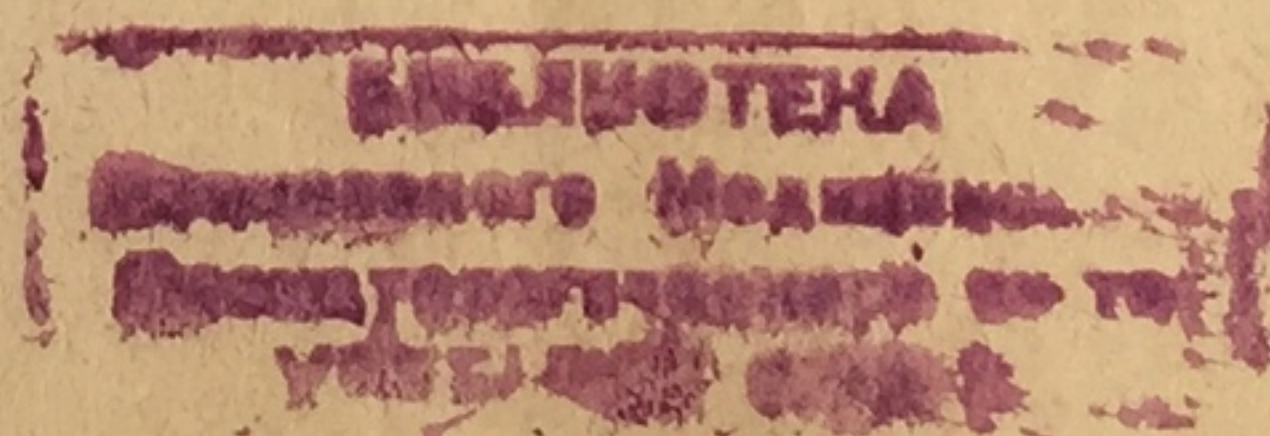
ЛОГИКО-ДИДАКТИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ
ПО КУРСУ ФАРМАКОЛОГИИ

(Методические разработки для студентов)

Москва 1980 г.

Объем 6 пач. Л
Тип. МИСИ зак. 318 - тир. 1000

5-403



А-ХОЛИНОМИМЕТИКИ

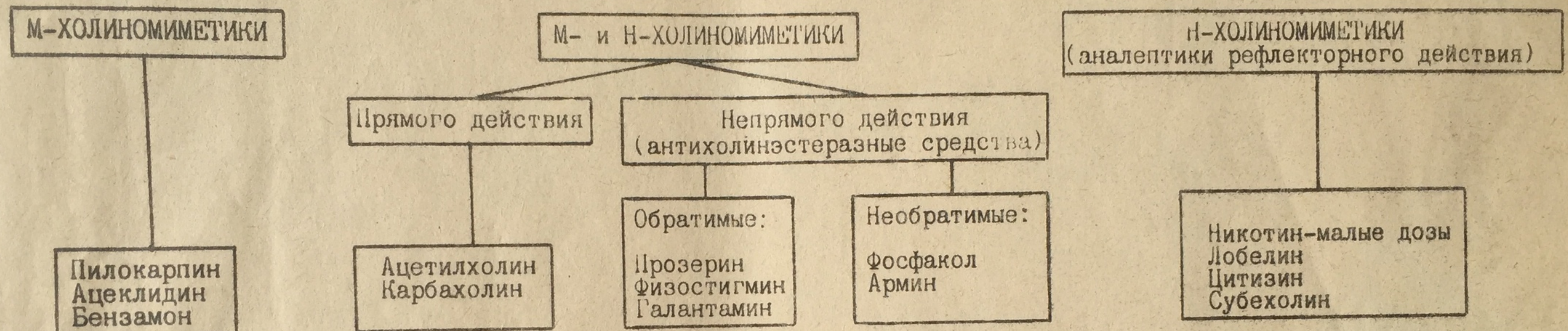
Пилокарпин
Ацеклидин
Бензамон

М-ХОЛИНОЛИТИКИ

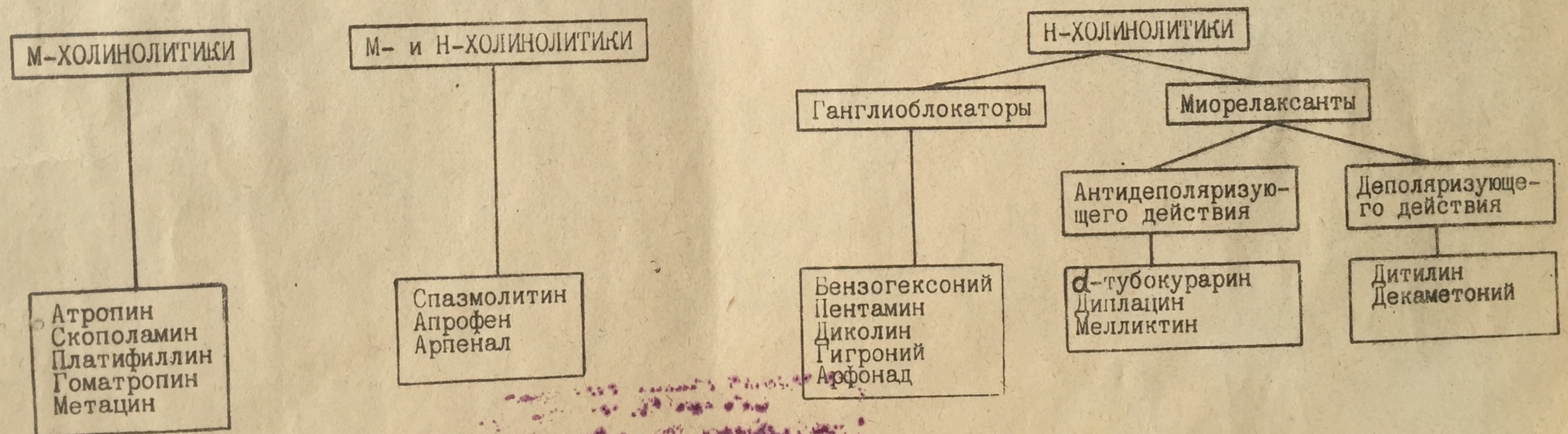
Атропин
Скополамин
Платифиллин
Гоматропин
Метацин

КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ,
ВЛИЯЮЩИХ НА ХОЛИНОРЕЦЕПТОРЫ

ХОЛИНОМИМЕТИКИ



ХОЛИНОЛИТИКИ



ХОЛИНОМИЕТИКИ

2

Локализация
холинорецеп-
торов

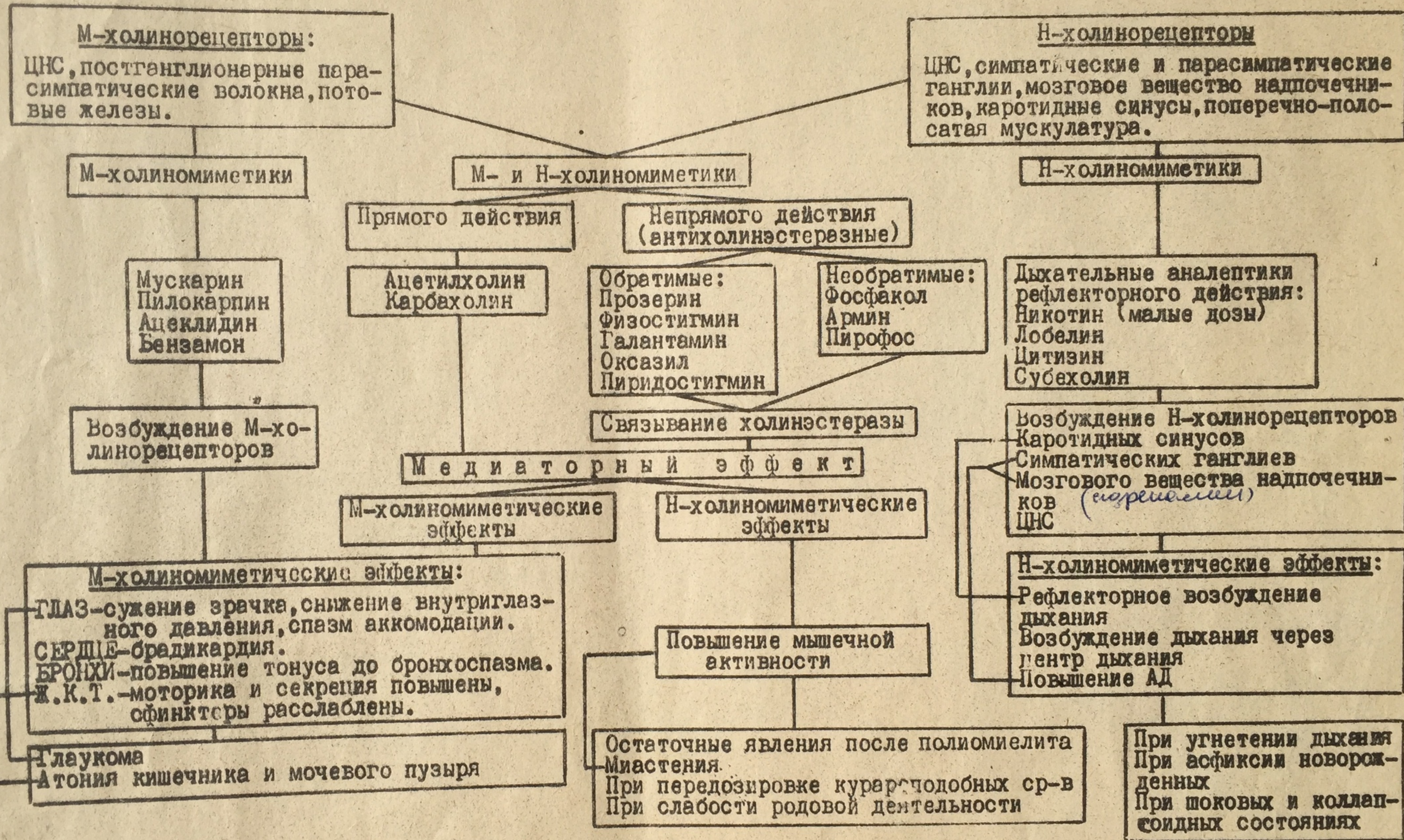
Клас-
сифи-
кация

Препара-
ты

Механизм
действия

Эффекты


Приме-
нение



М-ХОЛИНОЛИТИКИ

Атропин
Скополамин
Платифиллин
Гоматропин
Метацин

Блокируют М-холинорецепторы, являясь конкурентными антагонистами ацетилхолина

<p>ГЛАЗ—Расширение зрачка, повышение внутриглаз- ного давления, паралич аккомодации</p> <p>СЕРДЦЕ—Тахикардия</p> <p>БРОНХИ—Снижение тонуса</p> <p>ЖКТ—Снижение тонуса и перистальти- ки кишечника, снижение секре- ции</p>		<p>Спазмо- литичес- кий эф- фект</p>
--	--	--

При спастических состояниях гладкой мускулатуры
(колика почечная, печеночная, кишечная)

При бронхиальной астме

Для уменьшения секреции и профилактики рефлекс-
торной остановки сердца перед наркозом

При язвенной болезни

Для профилактики морской и воздушной болезни

При отравлении М-холиномиметиками как антидоты

При паркинсонизме

М- и Н-ХОЛИНОЛИТИКИ
(синтетические препараты)

Спазмолитин
Апрофен
Арпенал

Блокируют мускарино- и никотиноподобное действие ацетилхолина

Обладают спазмолитической активностью

При спастических состояниях гладкой мускулатуры (колика почечная, печеночная и кишечная), спастические колиты, язвенная болезнь желудка.

Для стимуляции родов (Апрофен)

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ХОЛИНОЛИТИКИ

М-ХОЛИНОЛИТИКИ

Амизил
Метамизил

**М- и Н-
холинолитики**

Тропацин
Динезин
Циклодол
Норакин

Блокируют передачу нервных импульсов в ЦНС

Седативное действие — — — — —
Антипаркинсоническое действие —
Потенцирование наркоза и аналь-
гезии

Как успокаивающие средства
В анестезиологии
При спастических состояниях

При паркинсо-
низме
При гиперкине-
зах
При спастичес-
ких парезах и
параличах

ГАНГЛИОБЛОКАТОРЫ

(Н- холинолитики)

Классификация

Четвертичные аммониевые соединения:
Бензогексоний, Пентамин, Димеколин,
Кватерон

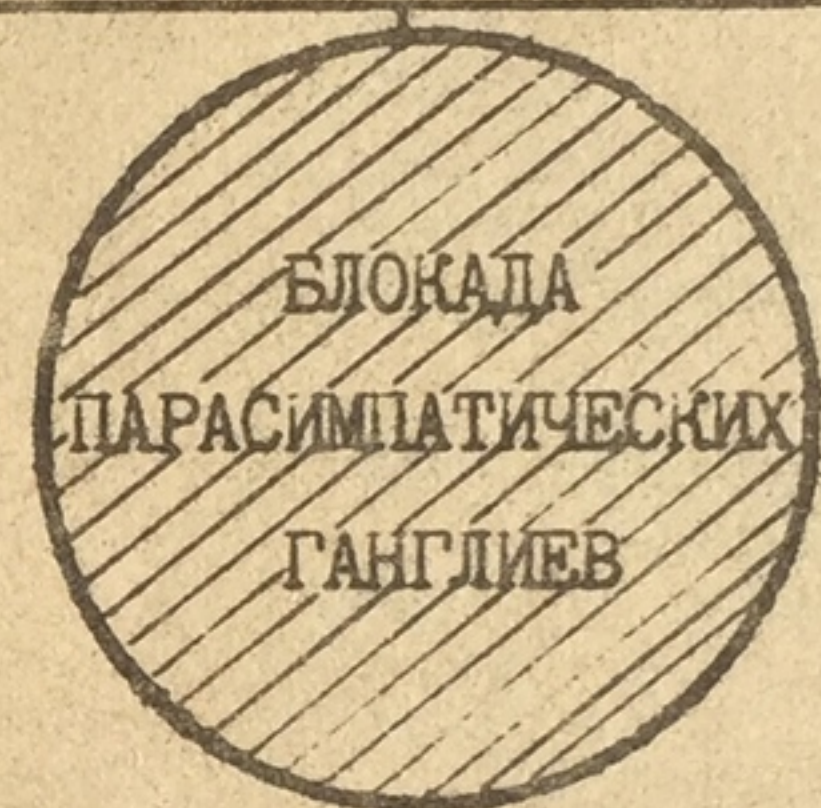
Третичные аммониевые соединения:
Пахикарпин, Пирилен

Вторичные аммониевые соединения:
Нанофин

Прочие (короткого действия):
Гигроний, Арфонад

Механизм действия

Связывание Н-холинорецепторов ганглионарных клеток и хромофинной ткани надпочечников (ХТН) по конкурентному типу



Лечебные эффекты

Расширение сосудов
(падение АД)

Расслабление гладкой мускулатуры внутренних органов
Ослабление моторной и секреторной функции пищеварительного тракта

Усиление сократительной деятельности матки

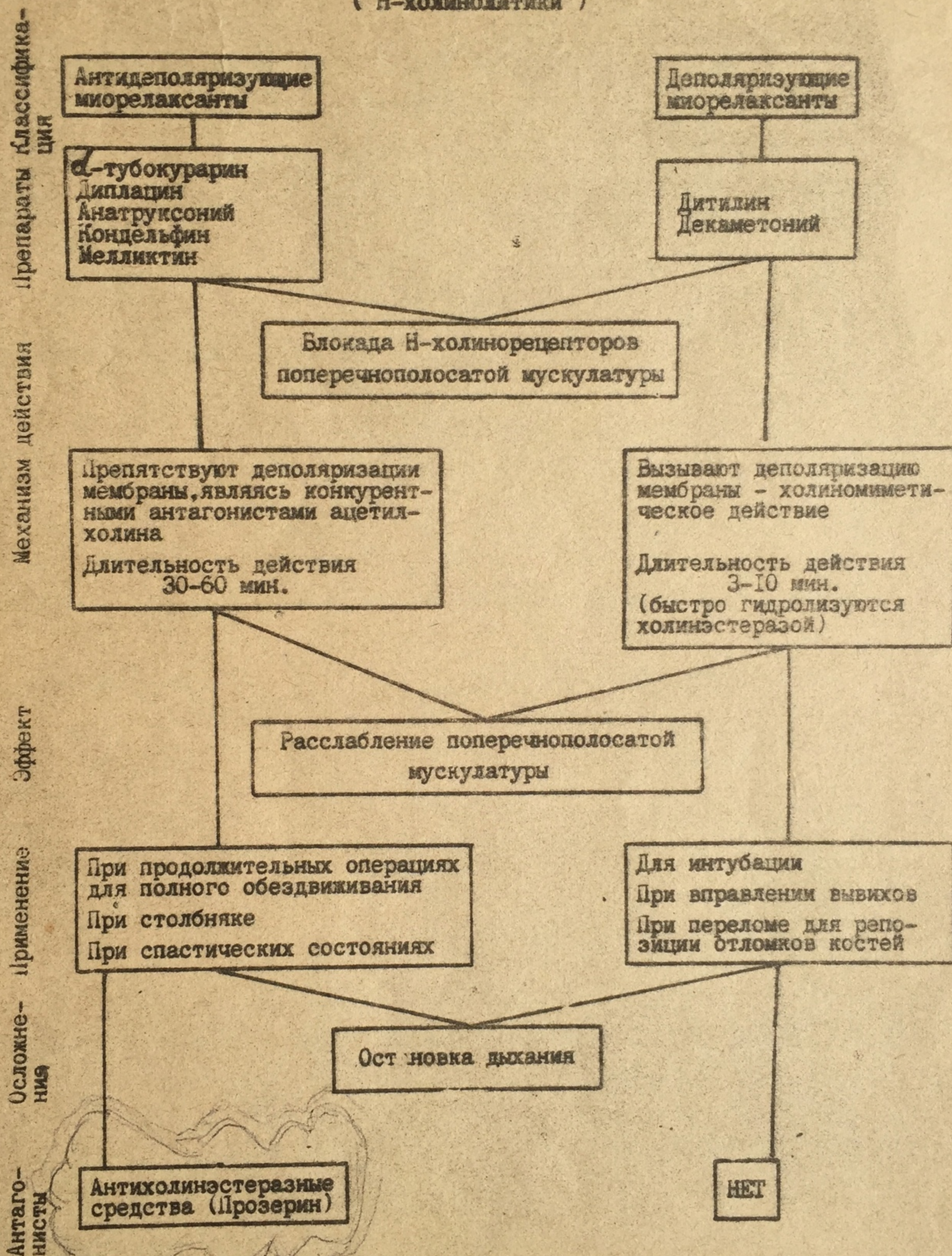
Применение

- Для искусственной гипотонии
- При отеке легких и мозга
- При гипертоническом кризе
- При облитерирующем эндартериите
- При слабости родовой деятельности (пахикарпин)
- При язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки

Осложнения

- Ортостатическая гипотония
- Атония ЖТ (запор)
- Паралич аккомодации
- Сухость во рту

МИОРЕЛАКСАНТЫ (Н-холинолитики)



АДРЕНОМИЕТИКИ

(возбуждают адренорецепторы непосредственно или опосредованно через катехоламины)

Прямое типа действия

Стимулирующие
адренорецепторы

α
Норадреналин

Мезатон

Беротек

нагрузки

α и β
Адреналин

β
Изадрин

Алупент

*сердце
сосуды
селезенка*

Непрямого типа действия

через катехоламины

α и β
Эфедрин

α
Фенамин

АДРЕНОЛИТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

(действуют в области постсинаптической мембраны-блокируют адренорецепторы)

α -адренолитики

Фентоламин

Феноксизамин

Тропафен

Дигидроэрготоксин

Дигидроэрготамин

гидрированные алкалоиды спорыньи

*сосудосуживающие
(нагрузка)*

β -адренолитики

Индерал

Тразикор

*нагрузка
АДВ
гипотензивное*

СИМПАТОЛИТИКИ

(нарушают накопление, выделение и образование медиатора-действуют в области пресинаптической мембраны)

Резерпин

Октадин

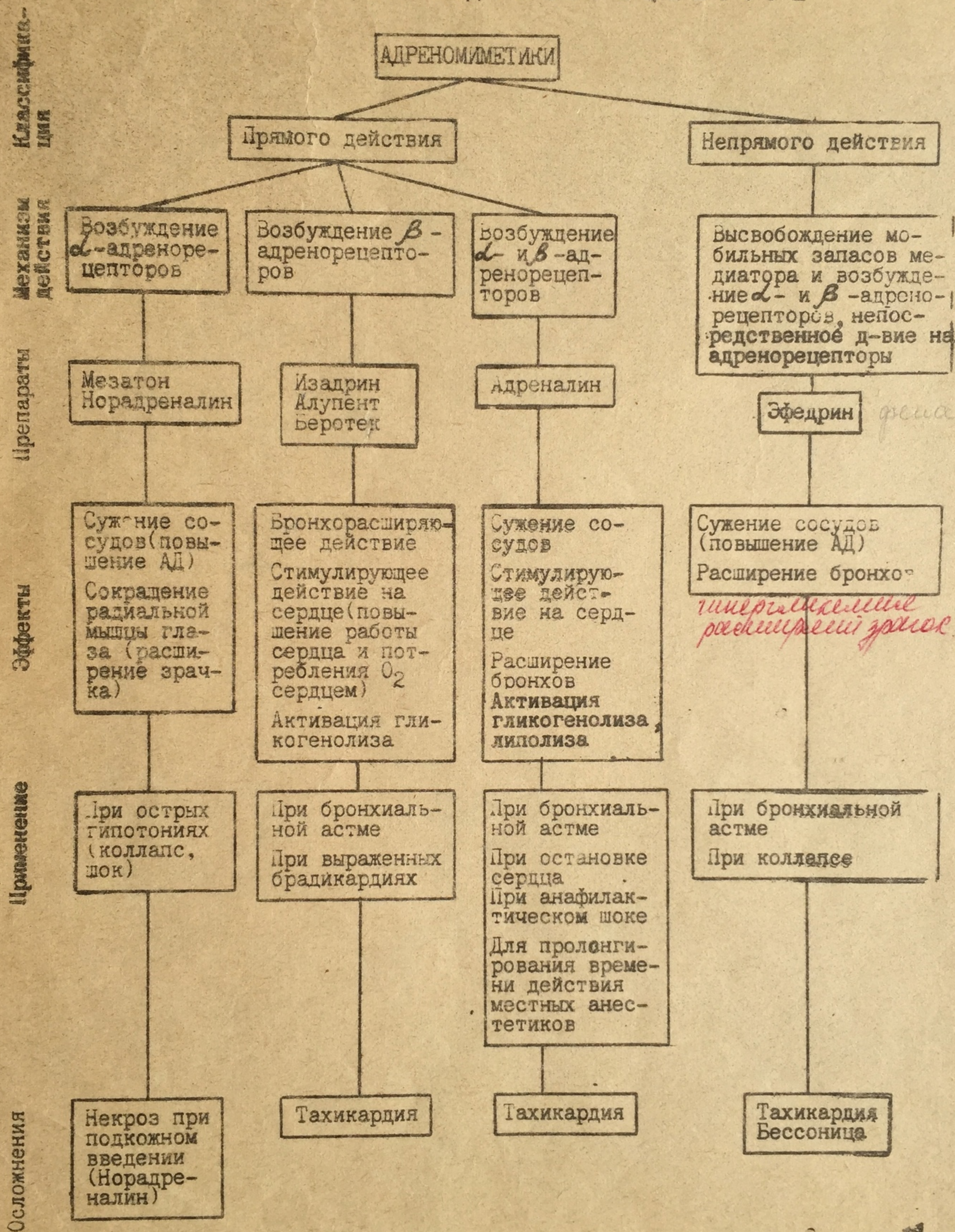
Альдомет (α -метилдофа)

орган

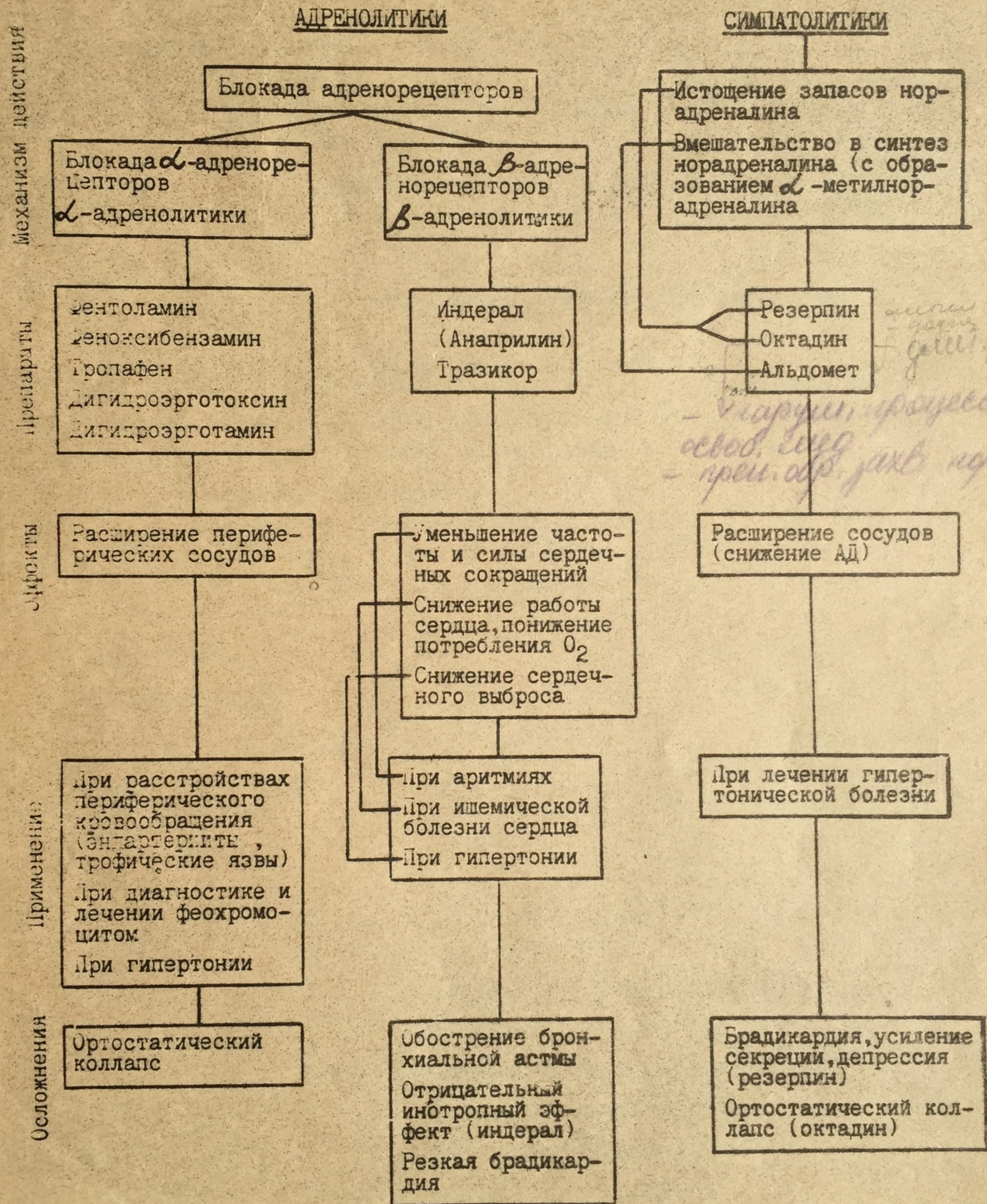
стабилизирует АД

*препятствует обратному захвату
норадреналина
адреналина*

ВЕЩЕСТВА, ВОЗБУЖДАЮЩИЕ АДРЕНОРЕЦЕПТОРЫ

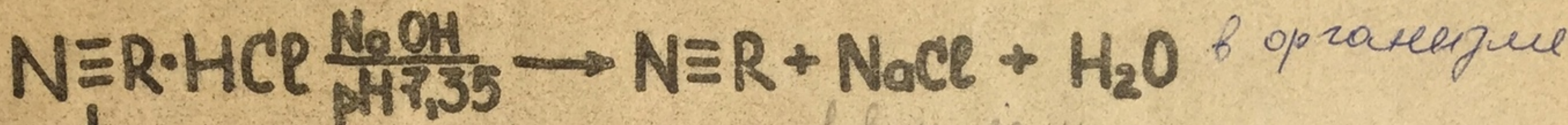


АДРЕНОЛИТИКИ И СИМПАТОЛИТИКИ

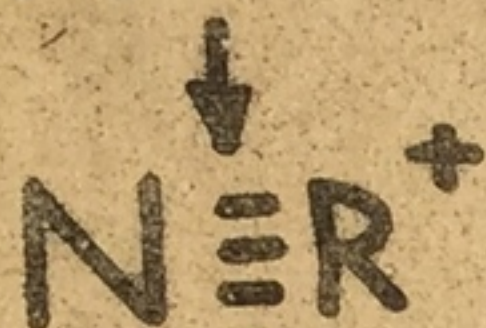
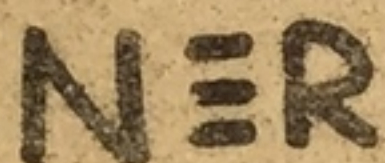


МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ

Соль местного анестетика



Механизм действия



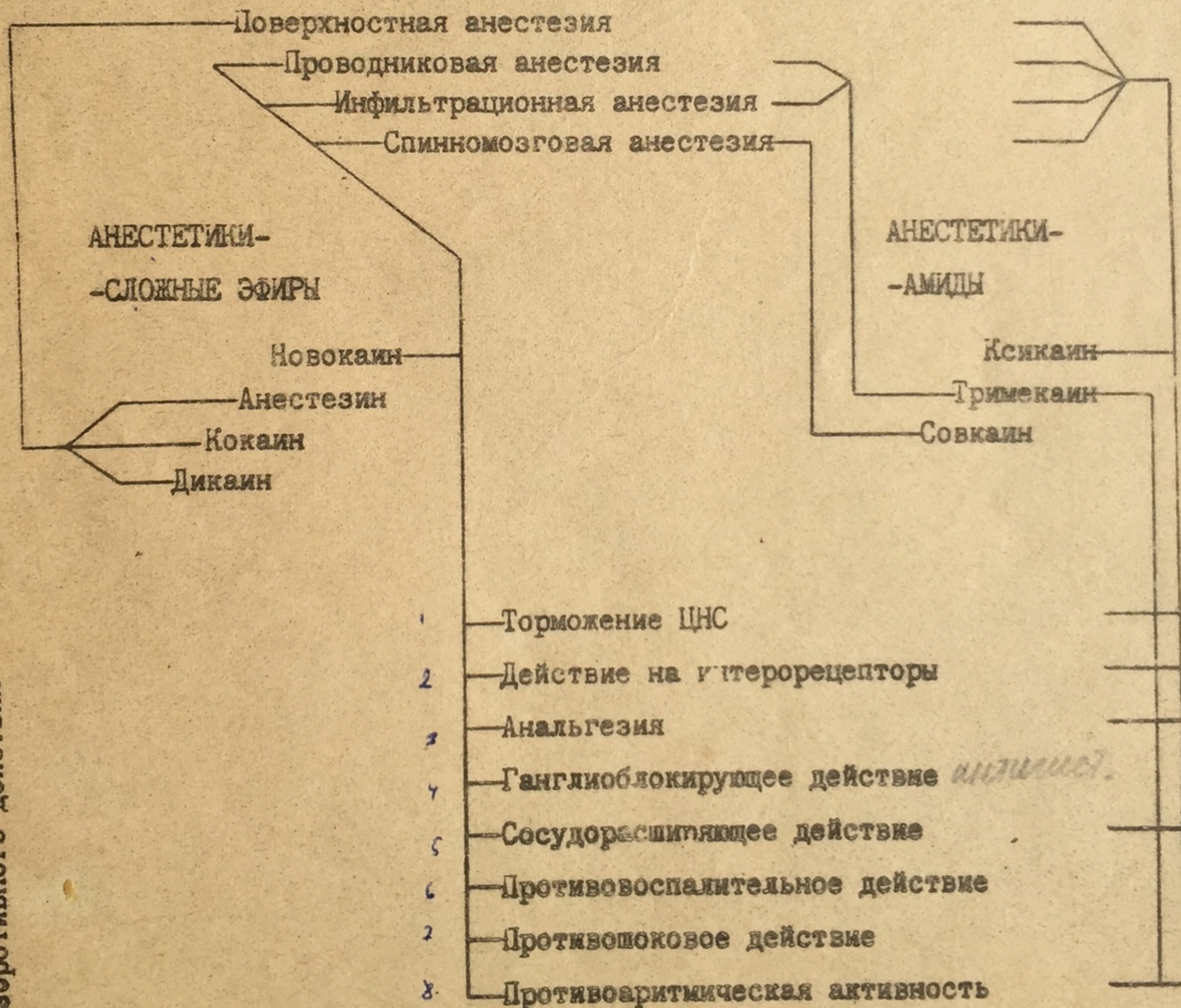
- Основание местного анестетика. Хорошо растворяется в липоидном материале и накапливается там.

- Ионизированная катионная форма анестетика.

; Вытеснение кальция из рецептора (местные анестетики-конкурентные антагонисты кальция); нарушение входа натрия внутрь клетки, стабилизация потенциала.

Применение

Препараты



Эффекты фармакологического действия

1. Торможение ЦНС
2. Действие на гоморецепторы
3. Анальгезия
4. Ганглиоблокирующее действие *антихолин.*
5. Сосудорасширяющее действие
6. Противовоспалительное действие
7. Противошоковое действие
8. Противоаритмическая активность

НАРКОЗНЫЕ СРЕДСТВА

10

Мех-зм
д-зия

Класси-
фикация

Препараты

Осложнения

Угнетение межнейронной (синаптической) передачи в ЦНС

Ингаляционные средства

Неингаляционные средства

Жидкости летучие

Газы

Барбитураты

Небарбитураты

Эфир

Метоксифлу-
ран
Фторотан
Хлороформ
Хлорэтил
(галогид-
содержа-
щие)

Азота закись
Циклопропан

Гексенал

Тиопентал-
натрий

Премион

Пропанидид

Натрия
оксидбути-
рат

Кетамин

Раздра-
жение
верхних
дыхатель-
ных пу-
тей
(бронхо-
пневмо-
нии)
Выражена
стадия
возбуж-
дения
Тошнота,
рвота
Возбуж-
дение
блужд. н.
(снима-
ется ат-
ропином)

Арит-
мии
Повы-
шен-
ная
кро-
вото-
чи-
вость
(ган-
глио-
блокатор)
Пора-
жение
пече-
ни

Дис-
тро-
фи-
чес-
кие
изме-
нения
мио-
кар-
да и
пече-
ни

Аритмии
15%-рвота
(обладает
М-холино-
миметичес-
ким д-ем-
-Атропин)

Угнетение
дыхания
Отрица-
тельное
инотропное
д-е
Возбужде-
ние при
пробужде-
нии

Угнетение
дыхания
Отрица-
тельное
инотроп-
ное д-е
Ларинго-
спазм
Флебиты

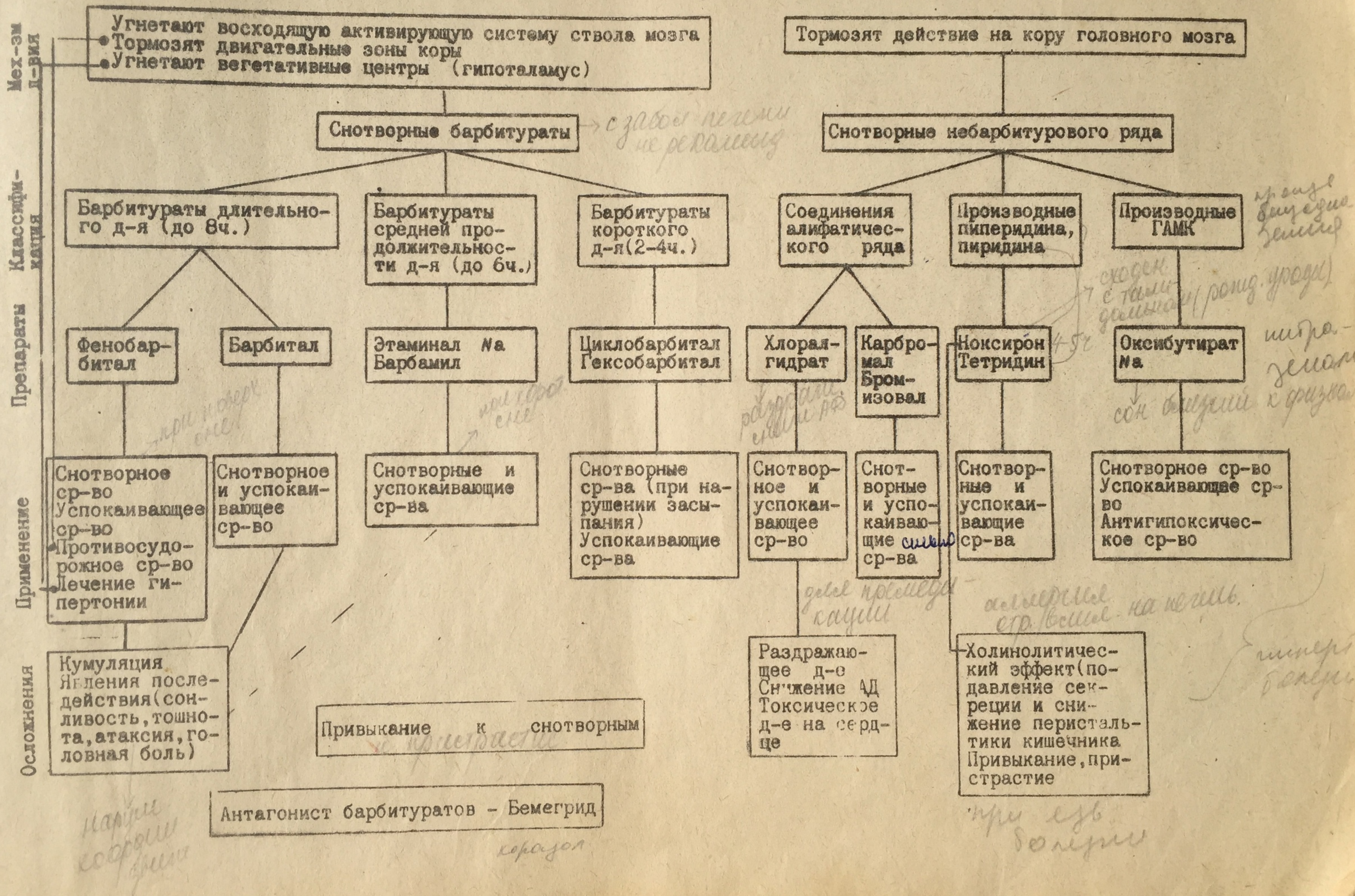
Тромбофле-
биты и
тромбозы-
болии

Тахикар-
дия
Тошнота
Тромбо-
флебиты

Рвота при
пробужде-
нии
Двигатель-
ное и ре-
чевое воз-
буждение
Гипокальце-
мия

Редкие тош-
нота и рво-
та
Судороги
при про-
буждении
Возбуждение

Используются для комбинированного наркоза (для многокомпонентной анестезии)



НЕЙРОЛЕПТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Мех-ЗМ д-я

Угнетение ретикулярной формации, лимбической системы

Классификация

Производные фенотиазина

Производные бутирофенона

Производные индола

Препараты

Аминазин
Левомепромазин
Трифтазин
Этаперазин
Френолон
Хлорпротиксен

Галоперидол
Дроперидол
Азабутирон

Резерпин
Раунатин

ЭФФЕКТЫ

Успокаивающее д-е
Потенцирование депримирующих ср-в
Антипсихотическое д-е
Антидофаминовое д-е
Антисеротониновое д-е
Адренолитическое д-е
Холинолитическое д-е
Противорвотное д-е
Гипотермическое д-е
Противовоспалительное д-е

Успокаивающее д-е
Потенцирование депримирующих ср-в
Антипсихотическое д-е
Антидофаминовое д-е } Слабое
Антисеротониновое д-е } угнетение
Адренолитическое д-е (слабое) } вегет. н. с.
Противорвотное д-е *очень выражен. 650р, че*
Противошоковое д-е
Антиаритмическое д-е *научен. перед. в м*

Успокаивающее д-е
Симпатолитическое д-е (пони-
жение АД)
Антидофаминовое д-е
Антисеротониновое д-е

Применение.

В психиатрии (лечение психозов, шизофрении)
В анестезиологии (литические коктейли), *в терапии как противорв.*
Для гибернации
Противорвотное ср-во

В психиатрии (лечение психозов, шизо-
френии)
В анестезиологии (НЛА) → *обезболив. сс*
Противорвотное ср-во → *выключ. с*
При инфаркте миокарда

При гипертонической болезни
При психозах

ВИН
-анжолос

Ортостатический коллапс, депрессия, экстрапирамидные расстройства, местнораздражающий эффект, гепатиты, агранулоцитоз

Экстрапирамидные расстройства

Ваготония (преобладание парасимпатических эффектов), брадикардия, усиление секреции и перистальтики, депрессия, экстрапирамидные расстройства

Т Р А Н К В И Л И З А Т О Р Ы

Механизм действия

Эффекты

Классификация

Препараты

Применение

Осложнения

Угнетение ретикулярной формации и коры
Угнетение лимбической системы
Угнетение вставочных нейронов спинного мозга
Блокада холинореактивных систем организма

Седативное д-е
Снотворное д-е
Потенцирование д-я депримирующих средств
Противосудорожное д-е
Миорелаксантное д-е

Седативное д-е
Снотворное д-е
Потенцирование д-я депримирующих средств
Холинолитическое д-е
Спазмолитическое д-е
Антигистаминное д-е
Антисеротониновое д-е

ПРОИЗВОДНЫЕ
БЕНЗОДИАЗЕПИНА

ПРОИЗВОДНЫЕ
ПРОПАНДИОЛА

ПРОИЗВОДНЫЕ
ДИФЕНИЛМЕТАНА

Хлордiazепоксид (Элениум)
Дiazепам (Седуксен)
Нитразепам (Эуноктин)
Оксазепам (Тазепам)
Феназепам

Мепротан
Изопротан

Амизил
Метамизил

При неврозах
При лечении эпилепсии
При гиперкинезах
При судорожных состояниях
В анестезиологии (премедикация)

При неврозах
При болезни Паркинсона
В анестезиологии (премедикация)
При спастических состояниях гладкой мускулатуры (язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, спастические колиты)

Привыкание
Пристрастие

Снижение секреции
Тахикардия
Расширение зрачка

снижает активность торакальной секреции

уменьшает возбудимость и снижает тонус мышц

уменьшает возбудимость и снижает тонус мышц

уменьшает возбудимость и снижает тонус мышц

СЕДАТИВНЫЕ СРЕДСТВА

Минеральные

Бромиды:

Калия бромид
Натрия бромид
Бромкамфора

Усиливают и концентрируют торможение в коре головного мозга

Седативное д-е
Снотворное д-е
Противоэпилептическое д-е

При неврозах
При гипертонической болезни
При неврозах сердца
При бессоннице

Бромизм (при длительном применении)

Ионы хлора

Магния сульфат

Угнетает ЦНС
Угнетает сосудодвигательный центр
Угнетает нервно-мышечную передачу

Спазмолитическое д-е	паренте- рально
Гипотензивное д-е	
Седативное д-е	per os
Снотворное д-е	
Послабляющее д-е	
Желчегонное д-е	

При гипертонической болезни
При коликах (почечная, печеночная, кишечная)
При судорожном статусе
Как слабительное и желчегонное средство

Угнетение дыхательного центра

Ионы кальция

Растительные

Валериановый корень
Валокормид
Корвалол
Пустырник

Уменьшают возбудимость ЦНС

Седативное д-е
Снотворное д-е
Спазмолитическое д-е

При неврозах
При бессоннице
При неврозах сердечно-сосудистой системы
При спазмах ЖКТ

Классификация

Препараты

Мех-зм д-вия

Эффекты

Применение

Антаго-Ослож-нения

не вытесняют
из крови
ионы калия
и натрия
ионы кальция
и магния
ионы хлора
и брома

большой спектр
действ - кашно-
спазмолитический, нервно-
сосудоспазмолитический,
усиление торможения
в коре головного мозга

уменьшение коры и подкорки

ПРОТИВОСУДОРОЖНЫЕ СРЕДСТВА

15

Классификация

Средства, применяемые для купирования судорог (в/м, в/в, ректально)

препараты

Седуксен
Сульфат магния
Этаминал-натрий
Тиопентал-натрий
Гексенал

Осложнения

Лечение "больших" приступов эпилепсии

○ Бромиды
* Фенобарбитал
** Дифенин
* Гексамидин
△ Хлоракон
□ Тегретол

○ угнетение ЦНС - снотворное д-е
* Атаксия, гиперплазия десен
** Атаксия, анемия, лейкопения
△ Атаксия, агранулоцитоз
повреждение печени и почек
□ Сонливость, атаксия, лейкопения, аллергические реакции

Дифенин - при аритмиях сердца, синдроме Меньера, невралгии тройничного нерва
для ускорения заживления ран в полости рта

Тегретол - при невралгии тройничного нерва

Лечение "малых" приступов эпилепсии

○ Триметин
○○ Этосуксимид

○ Светобоязнь
кожные сыпи
Агранулоцитоз
Анемия
○○ Желудочно-кишечные расстройства
Анемия

Другие применения

аконический припадок
ангидроз
тризм
АИЭ

бессонница, припадки
I - аддисонизм
начавшись
барбитураты
гипертензия

наруш
нормализация

кроме хронич - и др
все препараты введ
во вне приступ

СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАРКИНСОНИЗМА

16

Классификация

Мех-зм д-вия

Препараты

Эффекты

Осложнения

Средства, угнетающие холинергическое влияние (холинолитики)

Угнетают чувствительность холинорецепторов

Циклодол
Норакин
Тропацин (в основном действует на Н-холинорецепторы)
Динезин

Уменьшают скованность, потливость, слюноотечение

Сухость в полости рта
Расширение зрачка
Тахикардия

Средства, активирующие дофаминергические системы мозга и увеличивающие количество дофамина

Усиливают дофаминергические влияния (при паркинсонизме понижено содержание дофамина)
Стимулируют выделение дофамина и повышают чувствительность дофаминергических рецепторов к дофамину

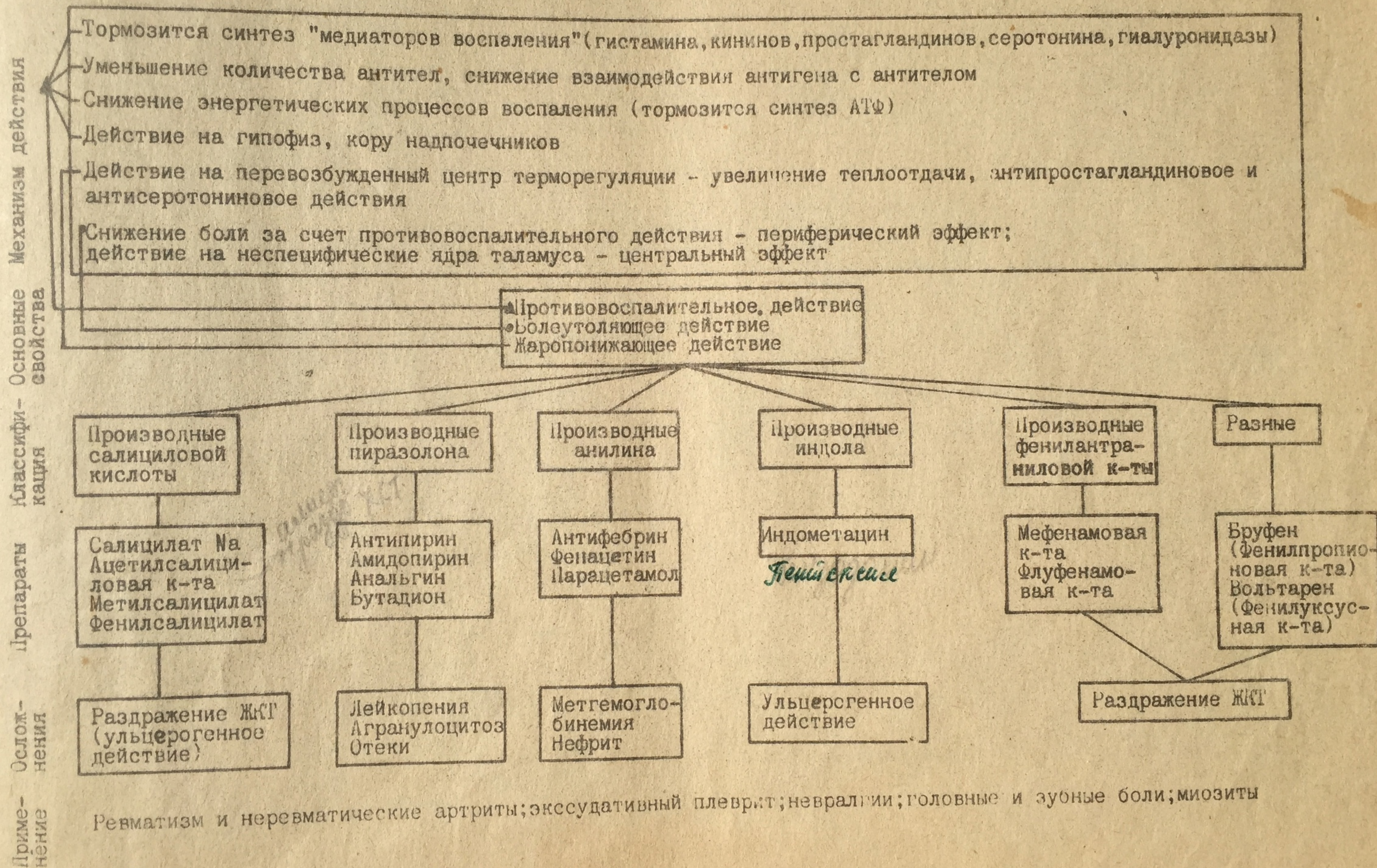
ж Леводopa (ДОФА)
Медопар — комбинация леводопы с ингибитором
Синемет — декарбоксилазы
жж Мидантан

Уменьшают гипокинезию, мышечную ригидность, тремор

ж Диспепсические расстройства
Аритмия
Гиперкинезы
жж Возбуждение ЦНС
Запоры

Заставляет двигаться
уменьшает скованность
Леводopa активирует систему холинергич. сф. мозга

НЕНАРКОТИЧЕСКИЕ АНАЛЬГЕТИКИ



Классификация

Препараты

Механизм действия

Применение

Осложнения

СРЕДСТВА, ВОЗБУЖДАЮЩИЕ ЦНС

Психостимуляторы

Ксантины

Кофеин

Фенилалкиламины

Фенамин Фенатин Первитин Сиднофен Сиднокарб

Производные дифенилметана

Меридил Пиридрол

Производные оксазолидинона

Азоксодон

Улучшают межнейронную передачу в синапсах
Возбуждают кору мозга
Возбуждают ретикулярную формацию ствола мозга, гипоталамуса
Возбуждают подкорковые ядра
Освобождают катехоламины из депо

Для временного повышения умственной и физической работоспособности
При остром отравлении наркотическими и снотворными средствами
При шоковых состояниях
При депрессиях

Привыкание и пристрастие

Антидепрессанты

Трициклические (тимолептики)

Имизин (Мелликтин) Амитриптилин Азафен

Четырехциклические

Пиразидол

Ингибиторы МАО (тимоэректики)

Производные амина

Трансамин Индопан

Производные гидразина

Ипразид Ниаламид

Угнетают обратный захват катехоламинов
Повышают содержание серотонина
Блокируют холинорецепторы головного мозга

Угнетают МАО и накопление серотонина и катехоламинов

При экзогенных и эндогенных депрессиях

Сухость во рту
Тахикардия (холинолитический эффект)
Бессонница

Бессонница
Тремор
Судороги
Поражение печени

у здоровых людей только

аналептики - при шизофр., сепсисе и др. псих. рас.

Антидепрессанты - улучш. общ. сост. ср-ва, возд. сил. мозг.

при псих. рас.

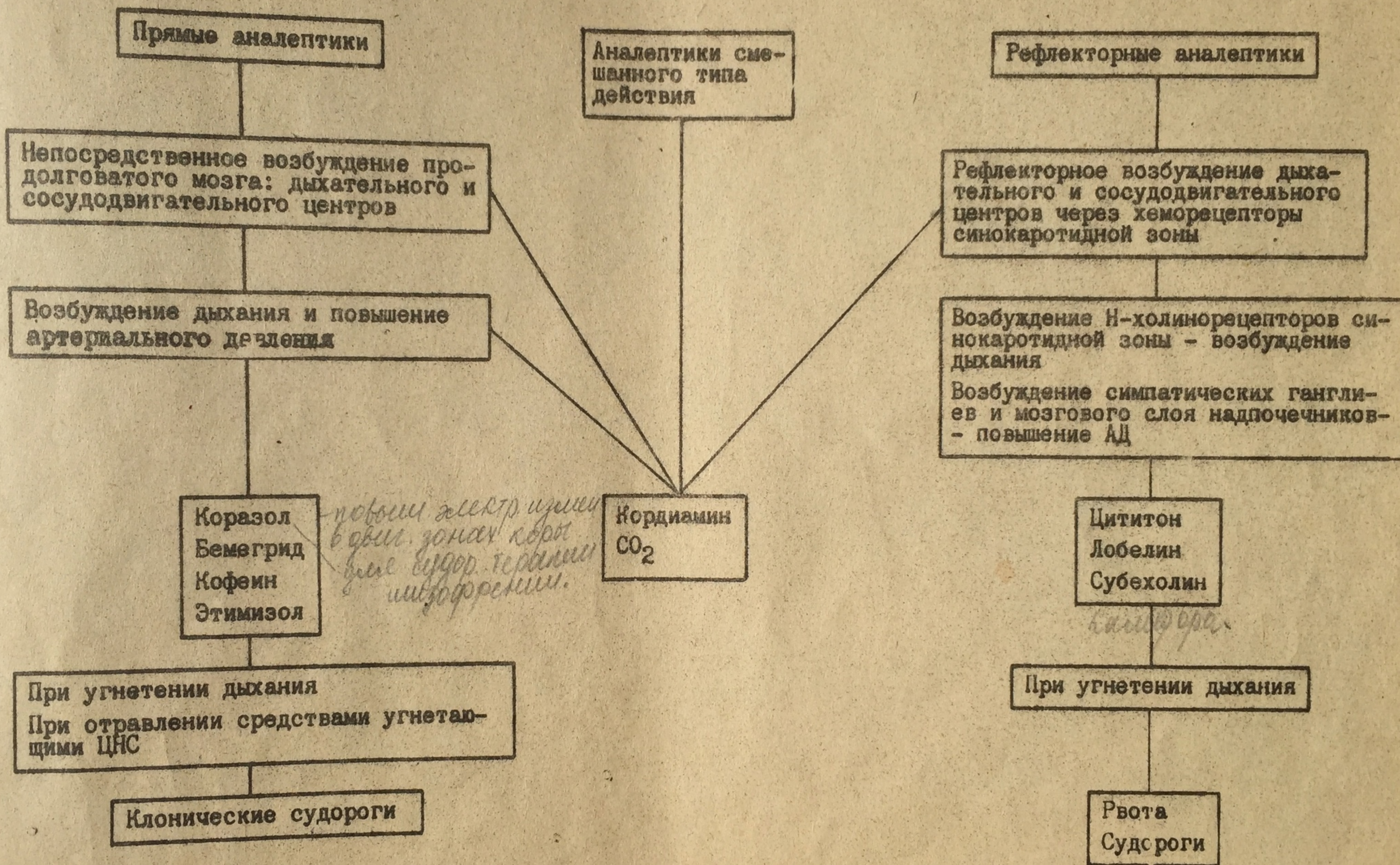
Улучшение энергет. обмена при бр. анемии

адреналин

Фенатин содержит никот. к-ту, котор. расщ. воб и оказывает адреналин. эффект. В основн. действие такое же как у фенамина

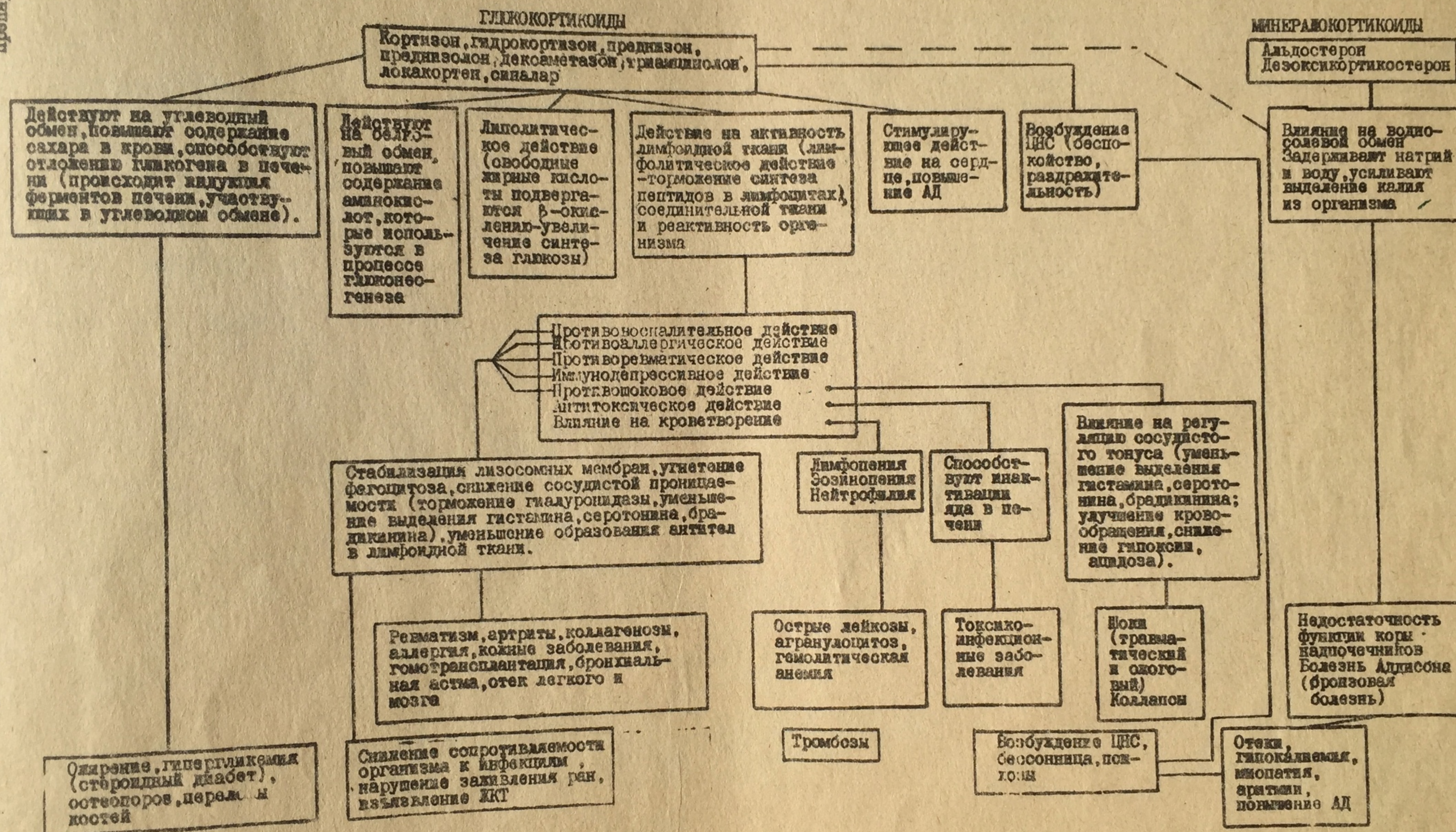
АНАЛЕПТИКИ

Классификация
Механизм действия
Эффекты
Препараты
Применение
Осложнения



ГОРМОНЫ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ
(КОРТИКОСТЕРОИДЫ)

21



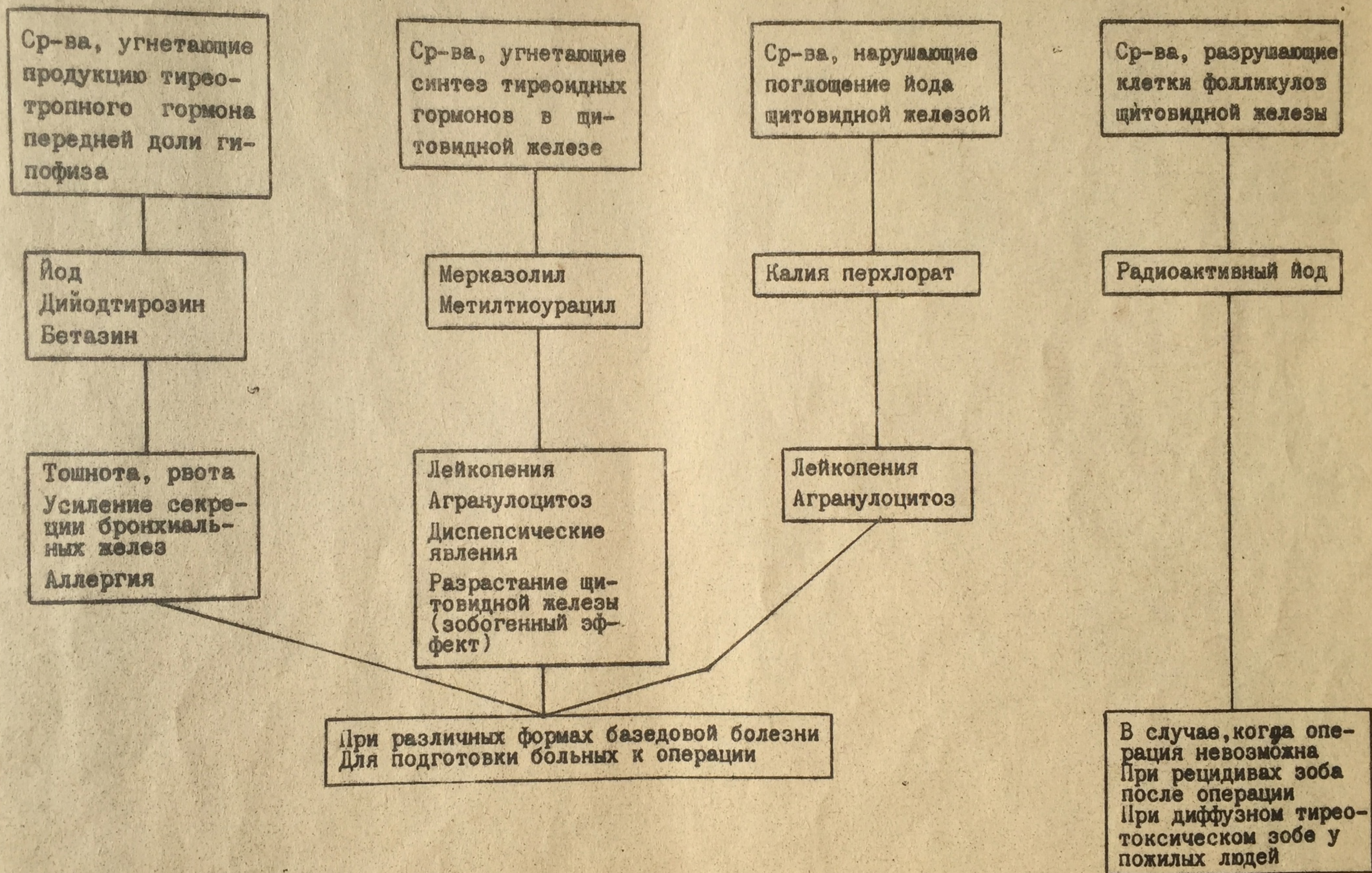
АНТИТИРЕОИДНЫЕ СРЕДСТВА

Классификация

Препараты

Осложнения

Применение



Классификация

Мех-зм д-вия

Препараты

Применение

Осложне-ния

Средства, влияющие на эритропоэз

Стимуляторы эритропоэза

Участие в синтезе гемоглобина

Препараты железа, кобальта, мышьяка

Гипохромная железодефицитная анемия

Залоры
Тошнота
(препараты железа)

Участие в синтезе нуклеопротеидов

Фитин
Фитоферролактон

Гиперхромные анемии

Эритроцитоз
Лейкоцитоз
Аллергические дерматиты

Участие в синтезе пуриновых и пиримидиновых оснований некоторых аминокислот

Фолиевая к-та
Цианокобаламин

Ингибиторы эритропоэза и лейкопоэза

Накапливается в костном мозгу, разрушает ткань гамма-лучами

Раствор натрия фосфата, меченого фосфором-32

Эритремия
Хронический миело- и лимфолейкоз

Панцитопения

Средства, влияющие на лейкопоэз

Стимуляторы лейкопоэза

Активация синтеза нуклеиновых к-т

Лейкоген
Центоксил
Нуилеинат натрия
Тезан
Метилурацил
Метандростенолон

Агранулоцитозы (гранулоцитопении) различной этиологии
Для профилактики действия рентгеновых лучей

Диспепсические расстройства

Ингибиторы лейкопоэза

Антагонисты пурина

6-меркаптопурин

Острые лейкозы
Хронические лейкемии

Диспепсические расстройства
Тромбоцитопения
Кровоточивость

Антагонисты фолиевой кислоты

Метотрексат (Аметоптерин)

Острые лейкозы

Язвенный стоматит
Кровоточивость

Алкилирующие вещества

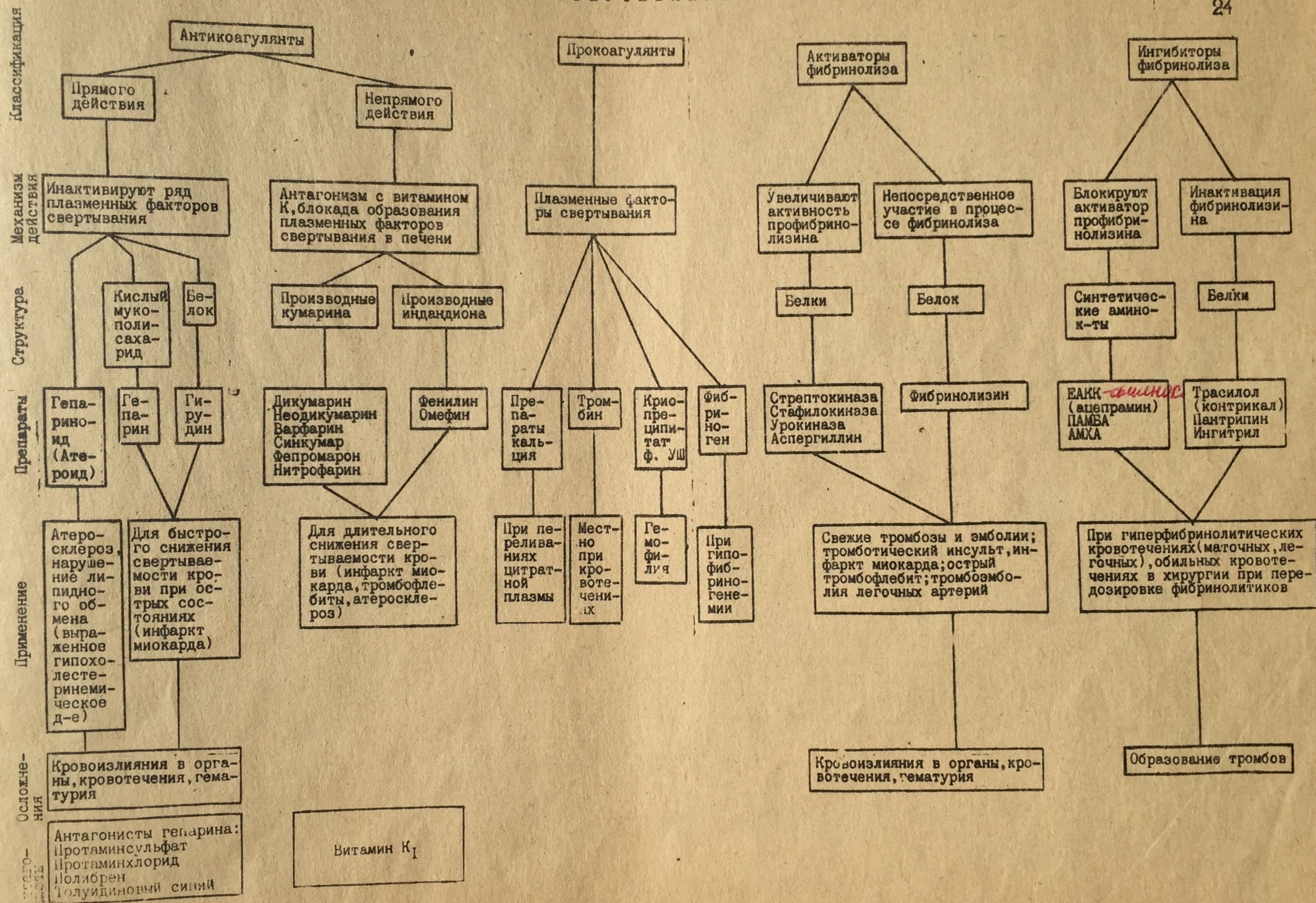
Эмбикин
Новомицин
Допан
Сарколизин
Таотэф
Милосан

Острые и хронические лейкозы
Лимфогрануломатозы

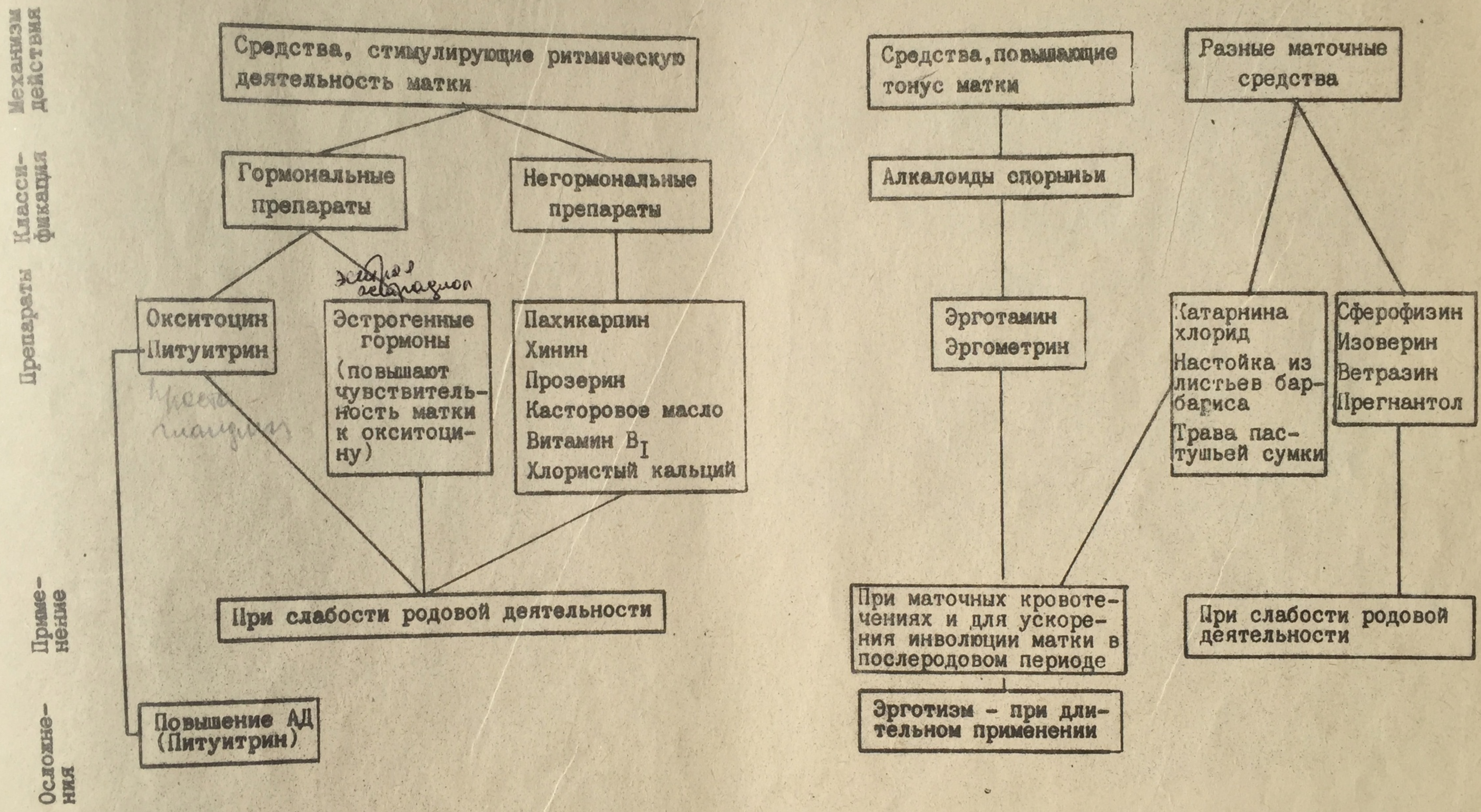
Диспепсические расстройства
Кровоточивость

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ И ФИБРИНОЛИЗ

24



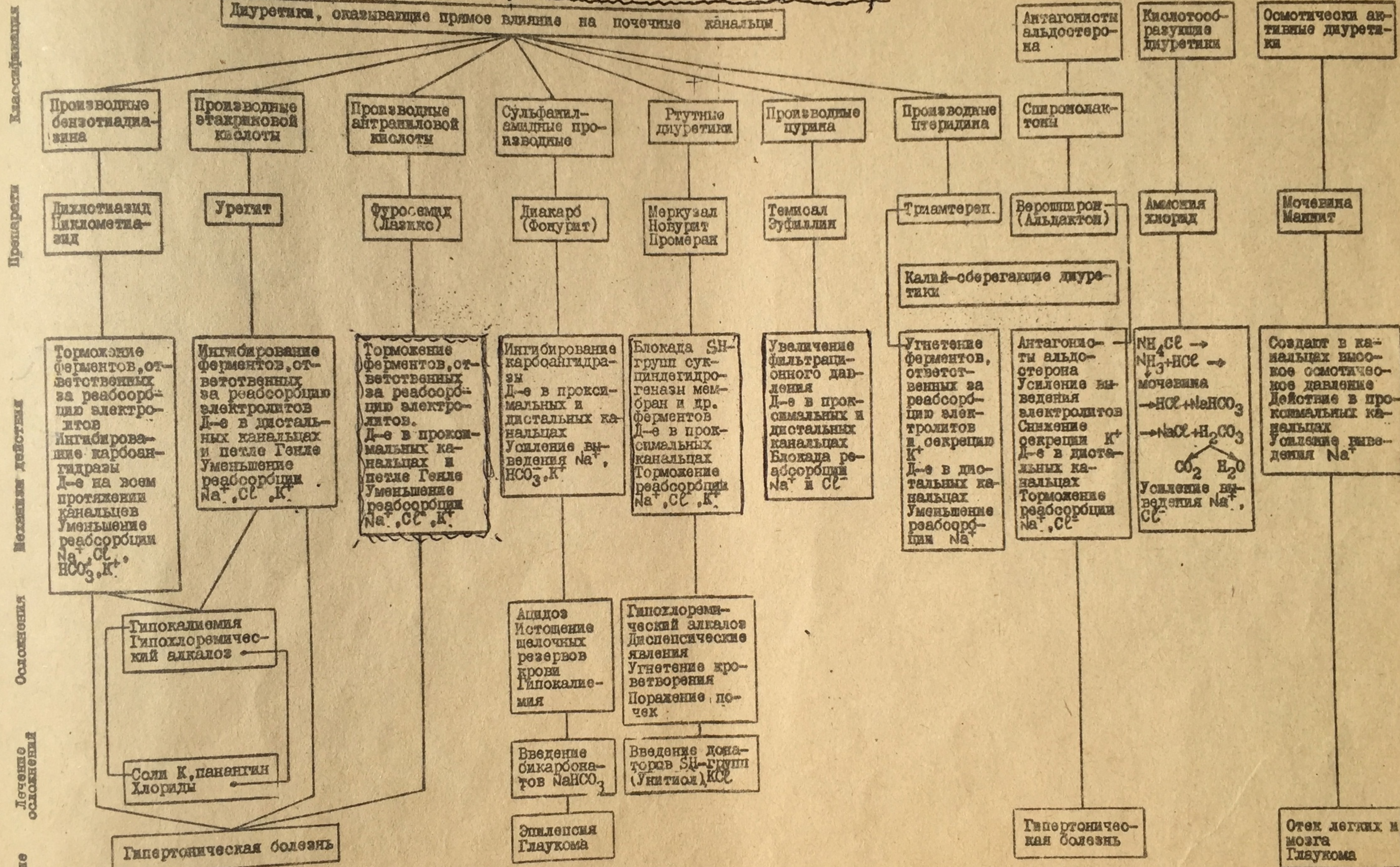
МАТОЧНЫЕ СРЕДСТВА



МОЧЕГОННЫЕ СРЕДСТВА

26

Диуретики, оказывающие прямое влияние на почечные каналы



Мочегонные применяются при отеках различного происхождения

СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ

27

Классификация

Препараты

Фармакокинетика

Механизм действия

Эффекты

Средства, применяемые при острой сердечной недостаточности

Строфантин
(препарат строфанта)
Коргликон
(препарат ландыша)

Вводятся внутривенно
Плохо всасываются в ЖКТ
(полярные гликозиды - плохо растворяются в липоидах)
Быстро действуют - не связываются с белками плазмы

Блокируют "SH" группы мембранной АТФ-азы
Тормозится активный транспорт Na из клетки и K⁺ в клетку
Увеличивается в клетках миокарда количество свободного Ca²⁺
Активируется актомиозин мышцы и увеличивается сила сердечных сокращений

I Систолическое д-е -
- усиление систолы

возбуждение
n. vagus

II Диастолическое д-е -
удлинение диастолы

III Замедление проводимости

Нормализация гемодинамики:
Увеличение ударного и минутного объема, уменьшение венозного давления - снижение венозного застоя; увеличение диуреза - снижение отеков

Средства, применяемые при хронической сердечной недостаточности

Дигитоксин
Дигоксин
Целанид
Адонизид
(препарат горечавки)

Вводятся через рот
Хорошо всасываются в ЖКТ
(неполярные гликозиды - хорошо растворяются в липоидах)
Длительно действуют - хорошо связываются с белками плазмы

препараты
наперстянки

Признаки интоксикации:

СЕРДЦЕ - резкая брадикардия, экстрасистолия, фибрилляция желудочков

ЦНС - головная боль, галлюцинации, возбудимость; отсутствие аппетита, тошнота, рвота

ПОЧКИ - уменьшение диуреза - спазм сосудов клубочков

Лечение интоксикации

Унитиол (донатор "SH" групп)

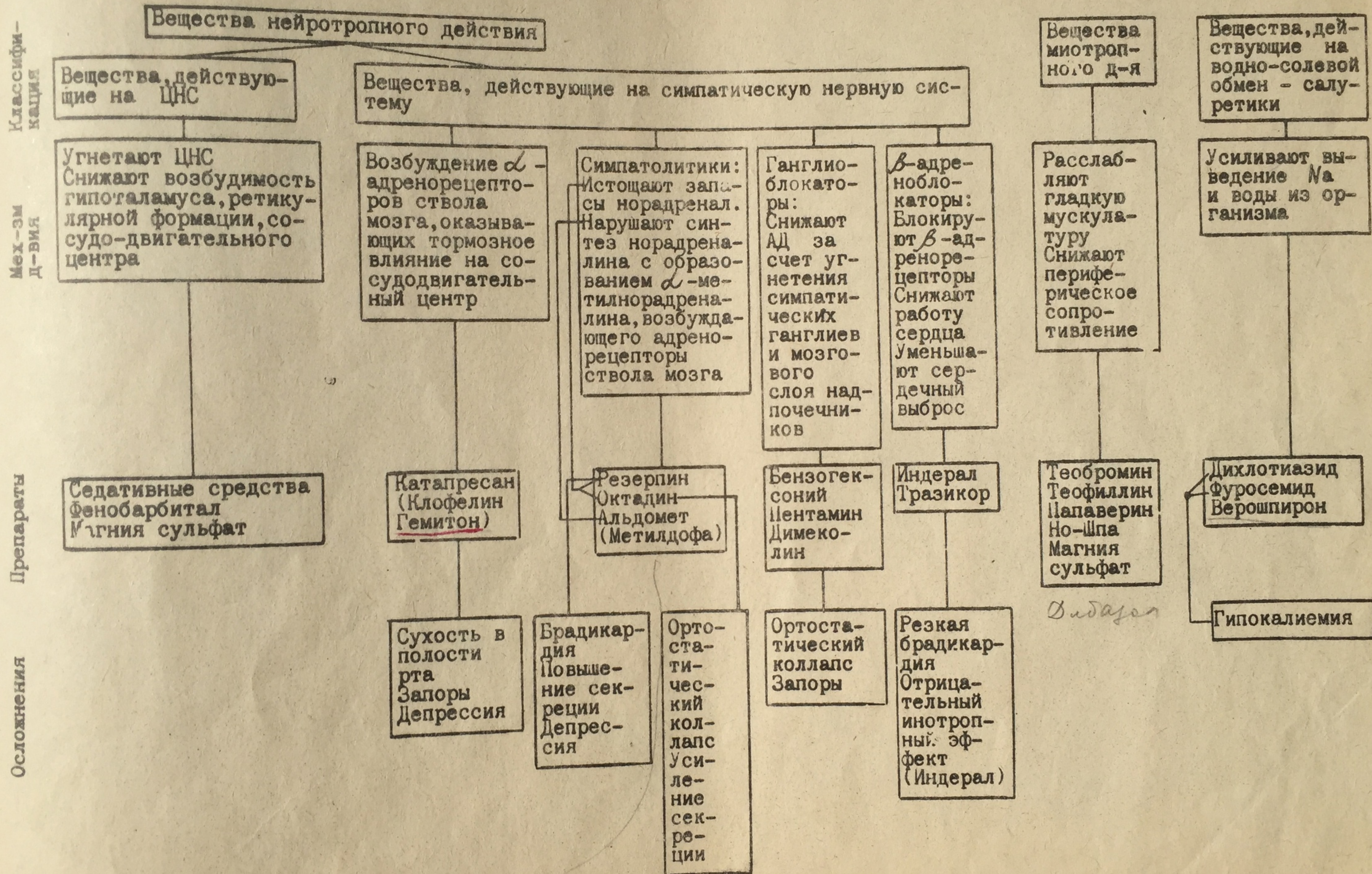
Препараты K (КСС, калия оротат, панангин)

Натрий ЭДТА, цитраты (препараты, связывающие кальций)

Изоптин (антагонист Ca) - противоаритмическое действие

ГИПОТЕНЗИВНЫЕ СРЕДСТВА

28



кровь

КОРОНАРОАКТИВНЫЕ СРЕДСТВА

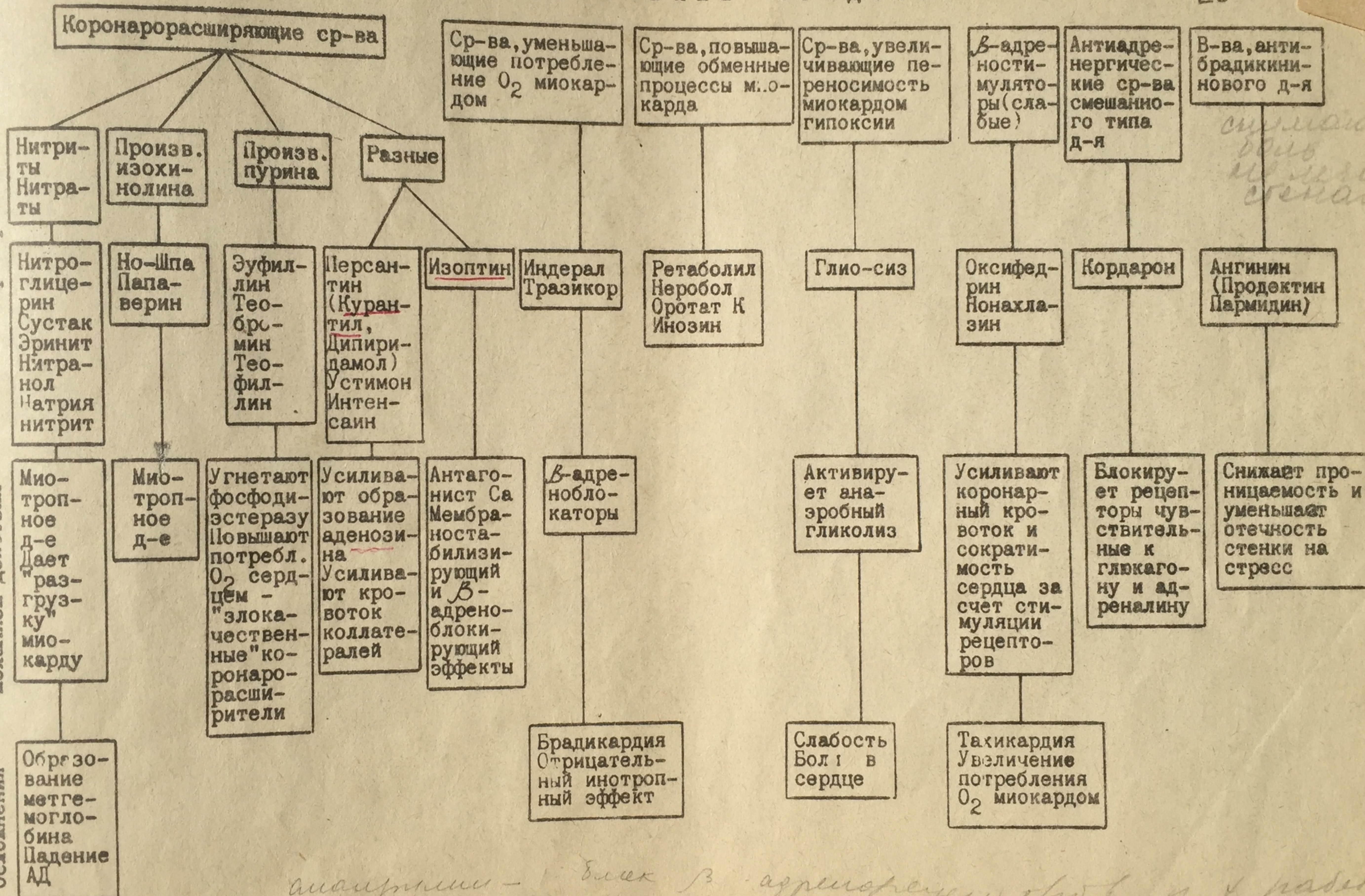
29

Классификац.

Препараты

Механизм действия

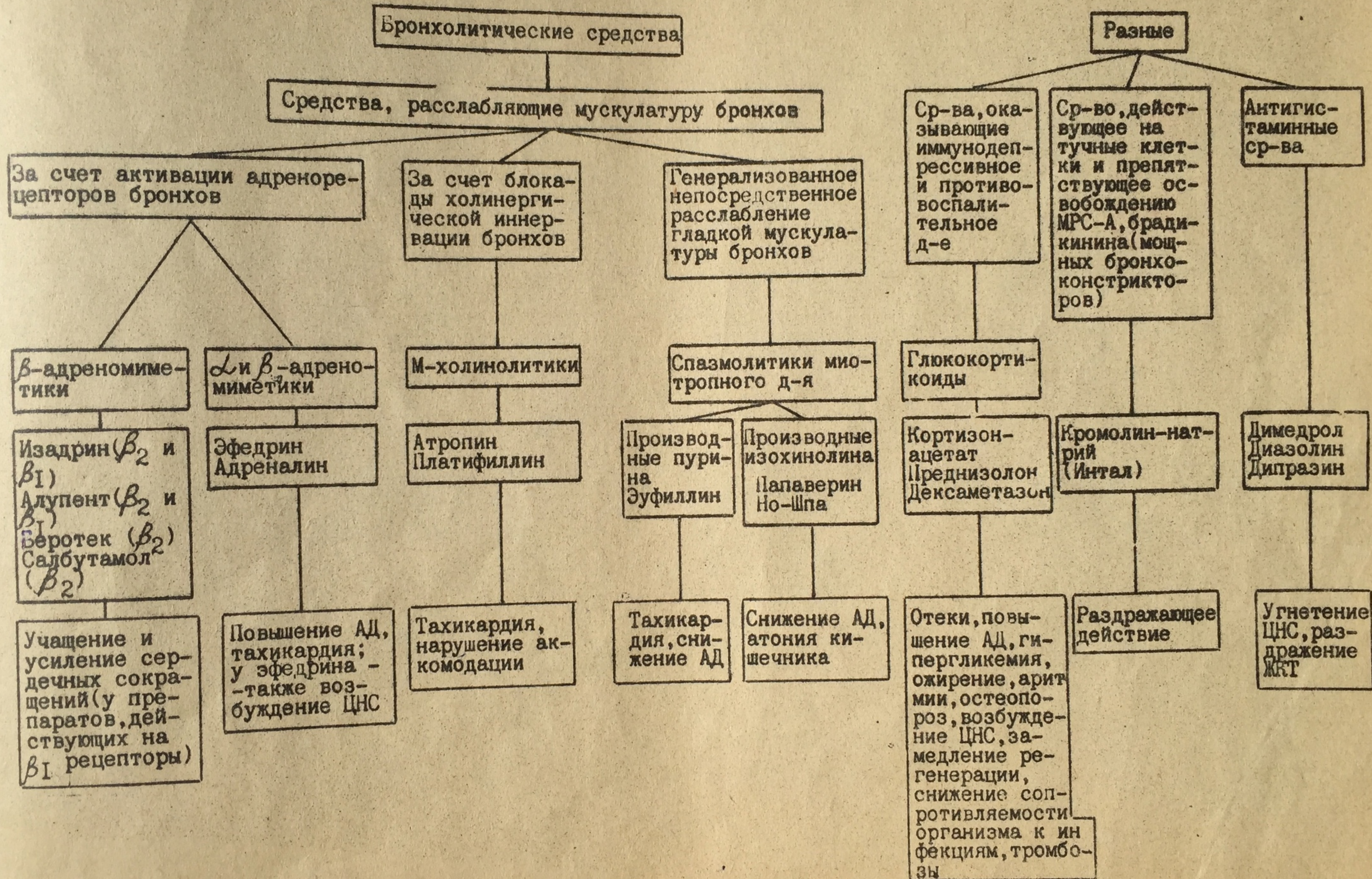
Осложнения



ангипрессив - блок β -адренорецепторов и в работе
сердца - в результате в O_2

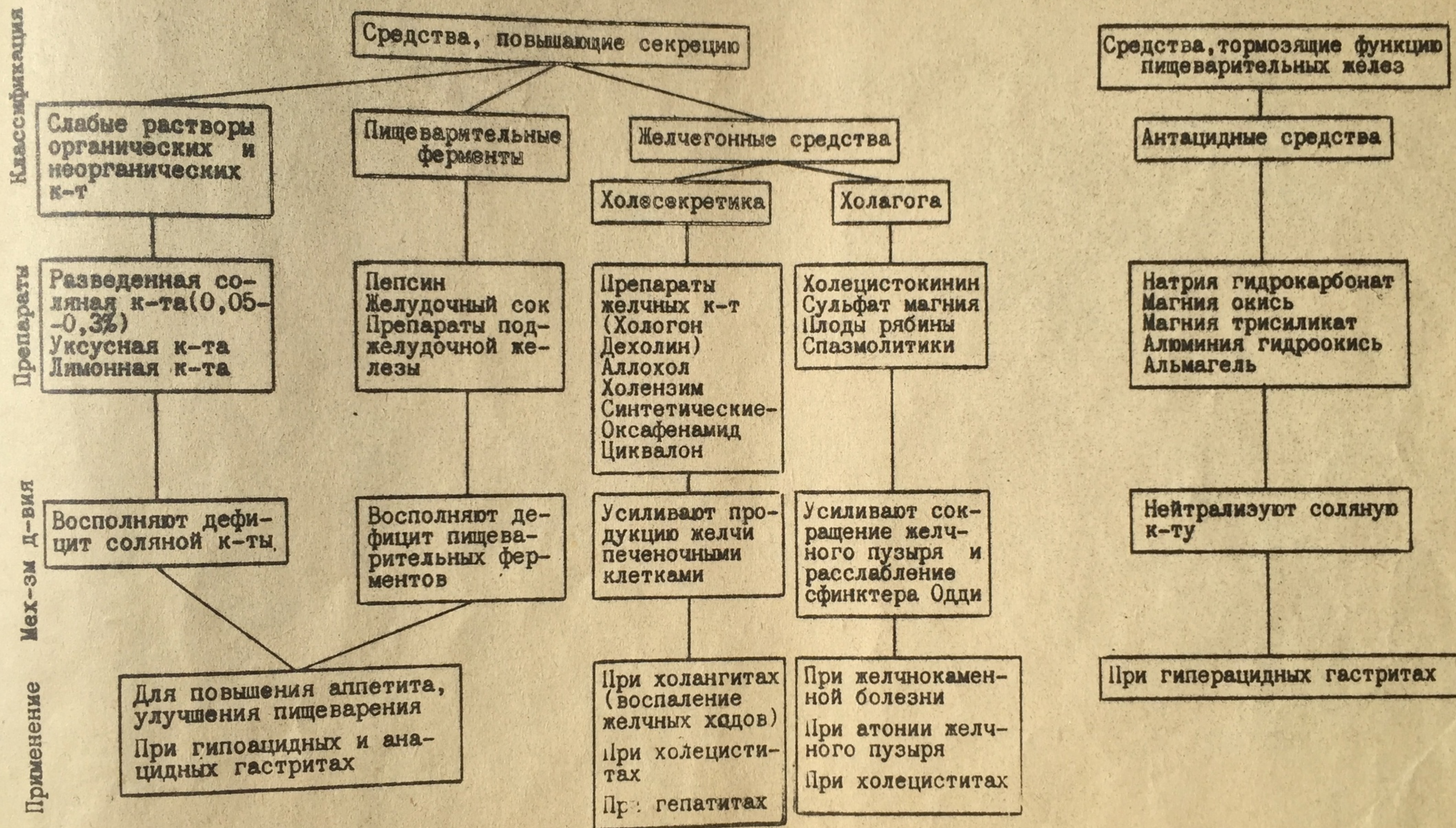
ЛЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

30

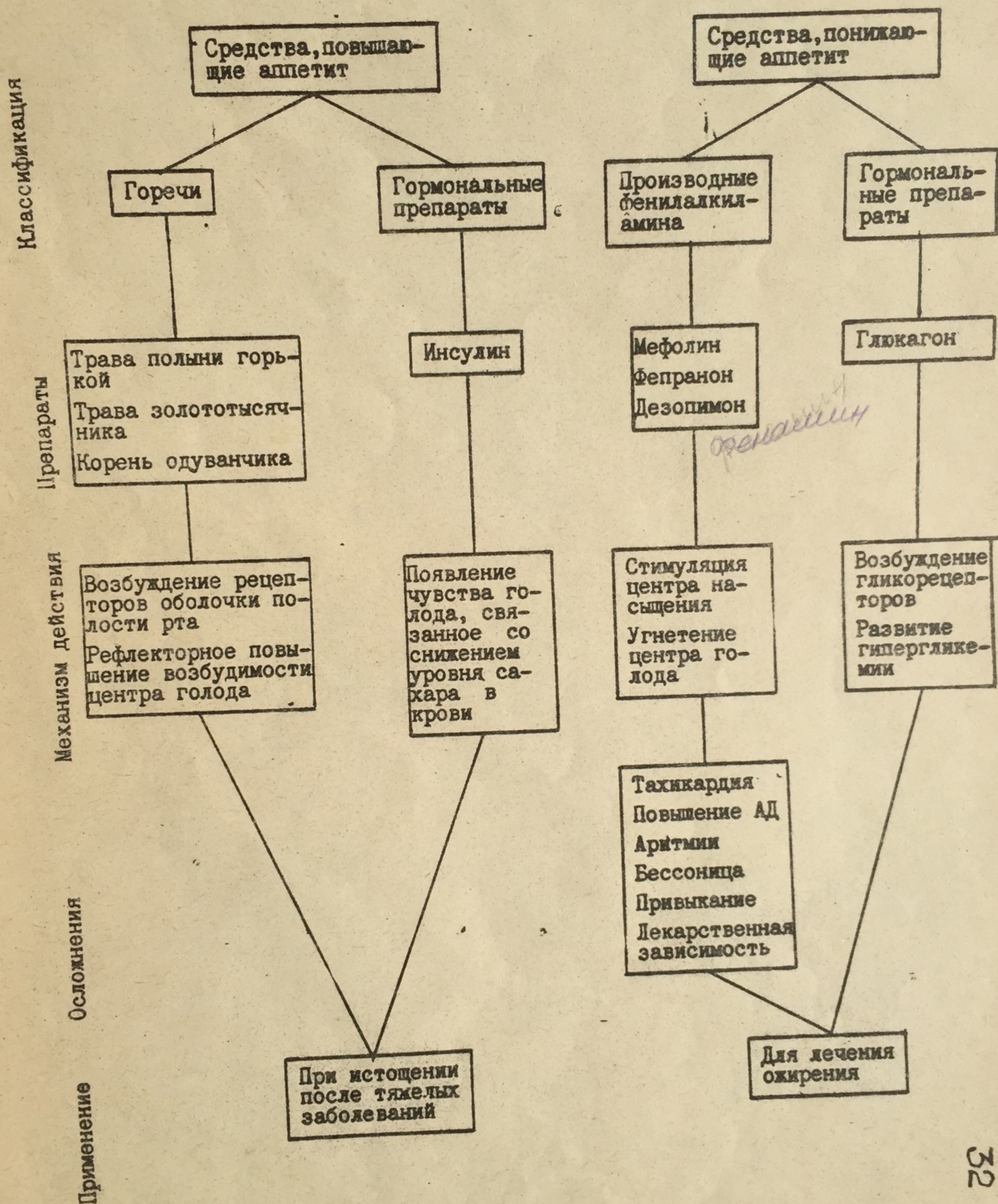


ВЕЩЕСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ СЕКРЕТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ

31



СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА АППЕТИТ

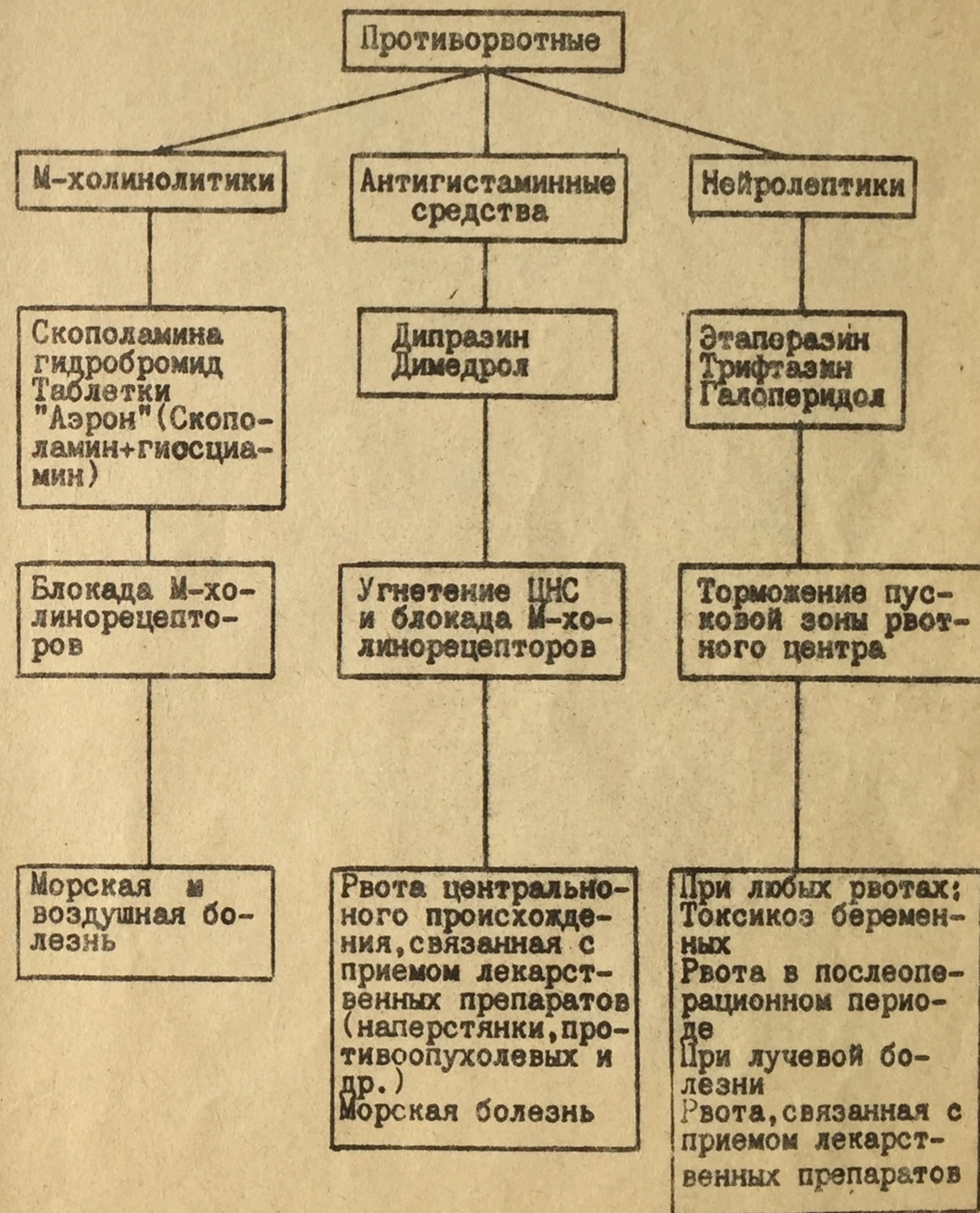
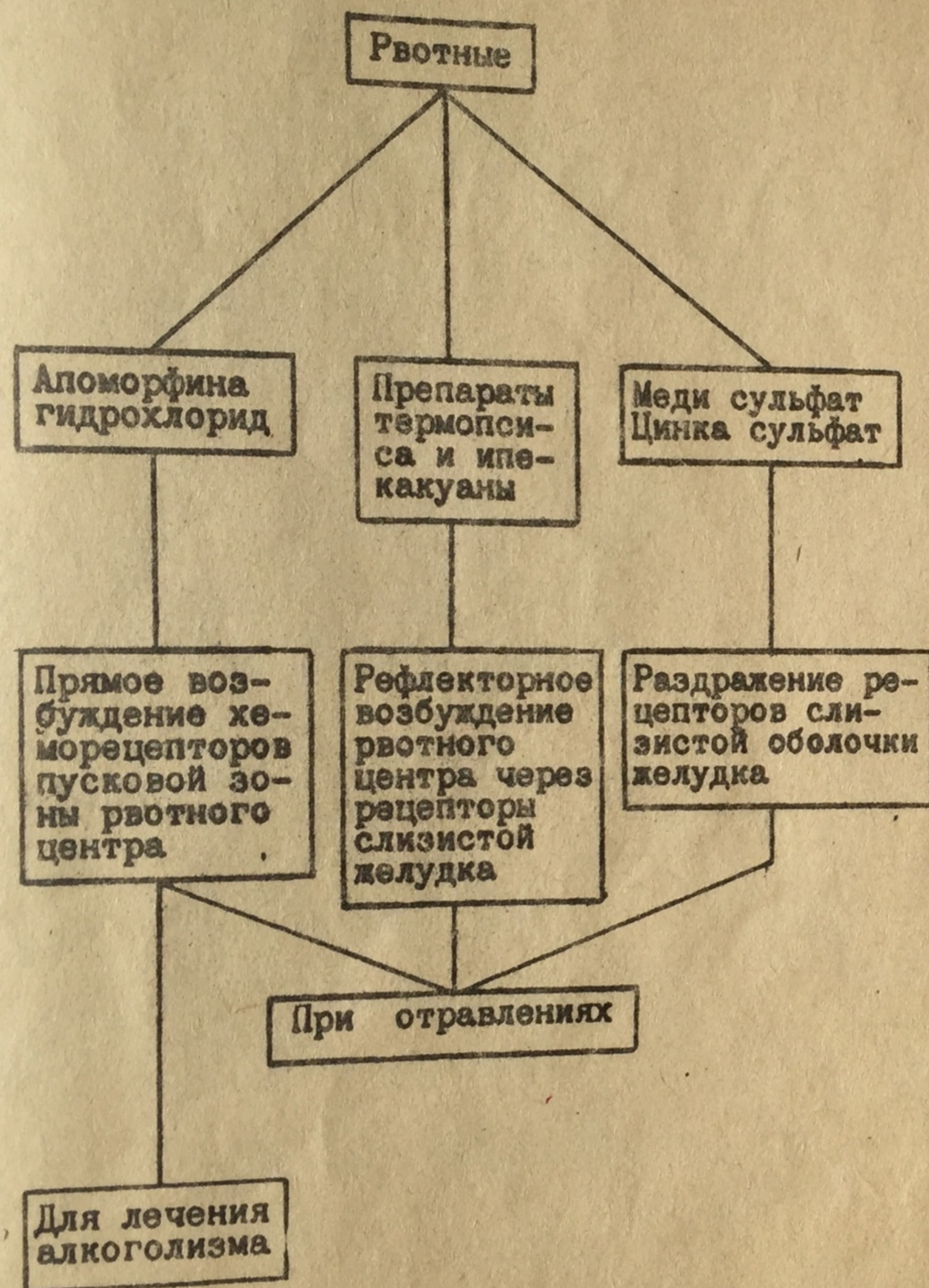


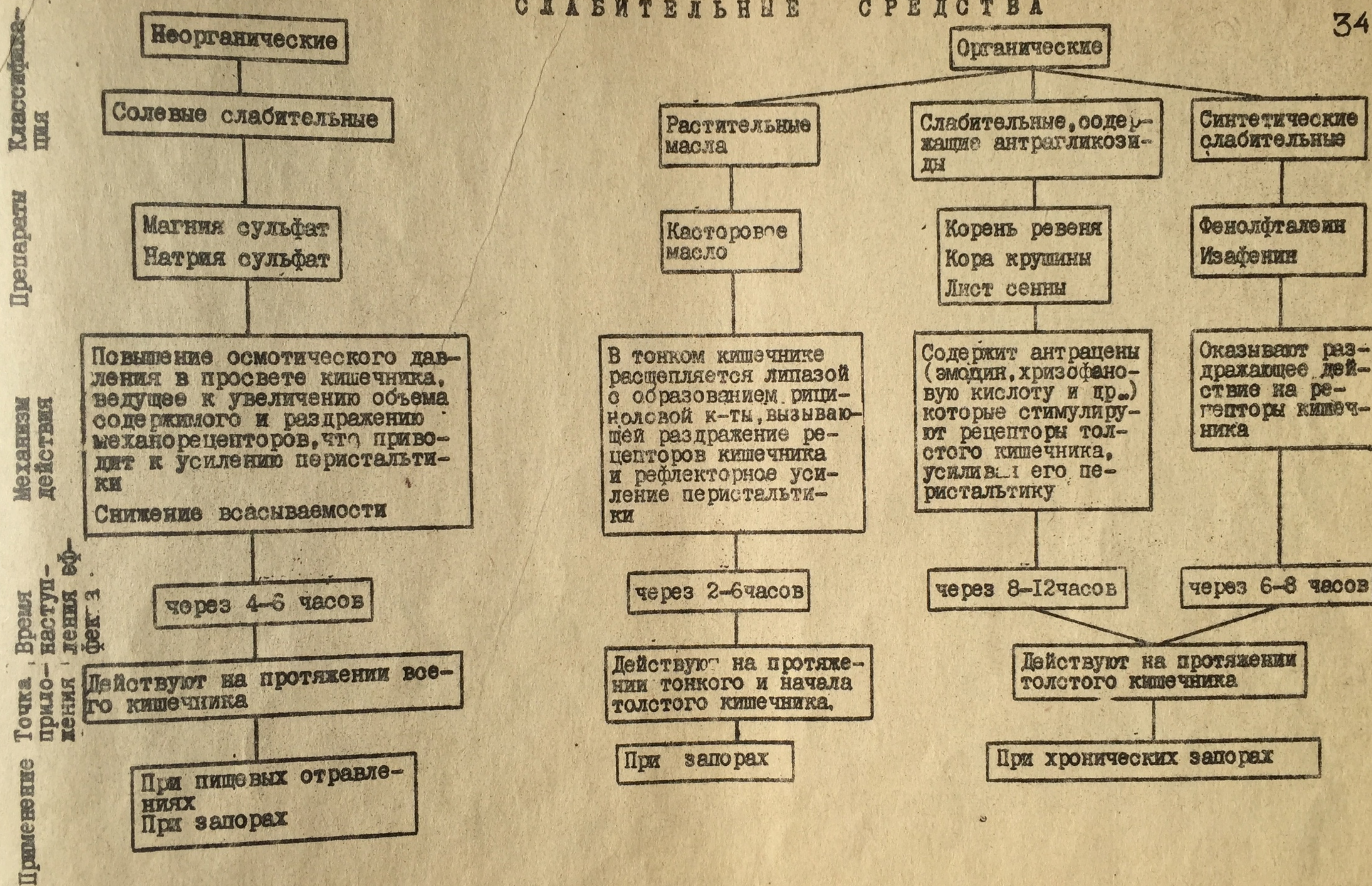
Классификация

Препараты

Механизм действия

Применение





Препараты

Механизм действия

Время наступления эффекта

Точка приложения

При пищевых отравлениях
При запорах

При запорах

При хронических запорах

ФЕРМЕНТЫ

Классификация

Мех-зм д-вия

Препараты

Применение

Осложнения

ПРОТЕАЗЫ

Гидролизация пептидов

Трипсин
Пепсин
Химотрипсин
Коллагеназа
Фибринолизин

При дисфункции пищеварительных желез
Для лечения гнойно-воспалительных процессов (очищающее и противовоспалительное действие)
Активация фибринолизина

НУКЛЕАЗЫ

Деполимеризация нуклеиновых к-т

Рибонуклеаза
Дезоксирибонуклеаза

При гнойно-воспалительных процессах (разжижение гноя, слизи, мокроты)
При вирусных заболеваниях: клещевой энцефалит, аденовирусные инфекции

ГИАЛУРОНИДАЗЫ

Расщепление мукополисахаридов

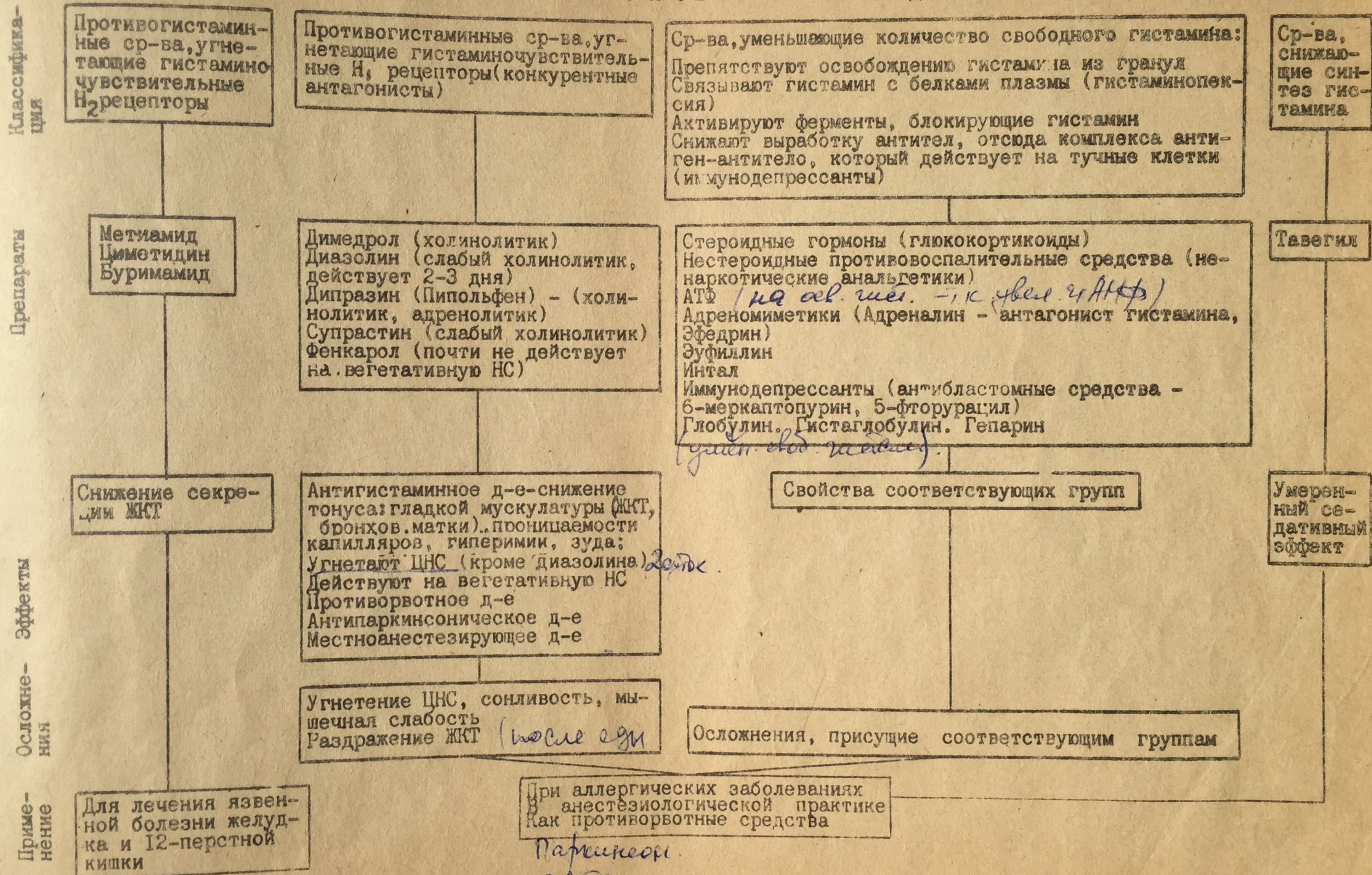
Лидаза
Ронидаза

При контрактурах суставов
При рубцовых изменениях
При гематомах
Для усиления всасываемости лекарственных веществ

Аллергические реакции

ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

36



Анибалические синдромы

Андромед (уши, синтез белка, урет. скел. мочевы
поверхности, бр-в, костн. ткани, задерж. Р, Са)

Потому созданы:

- неровности (через 1-2 дня, в тел 7-15 дн)

- ретабалии (через 2-3 дня - в тел. мие)

- снейандростенолон (неровн.) - снейдн 1-2 р/сутки

Экстрем: снх. синтезу белков

ушн. айн

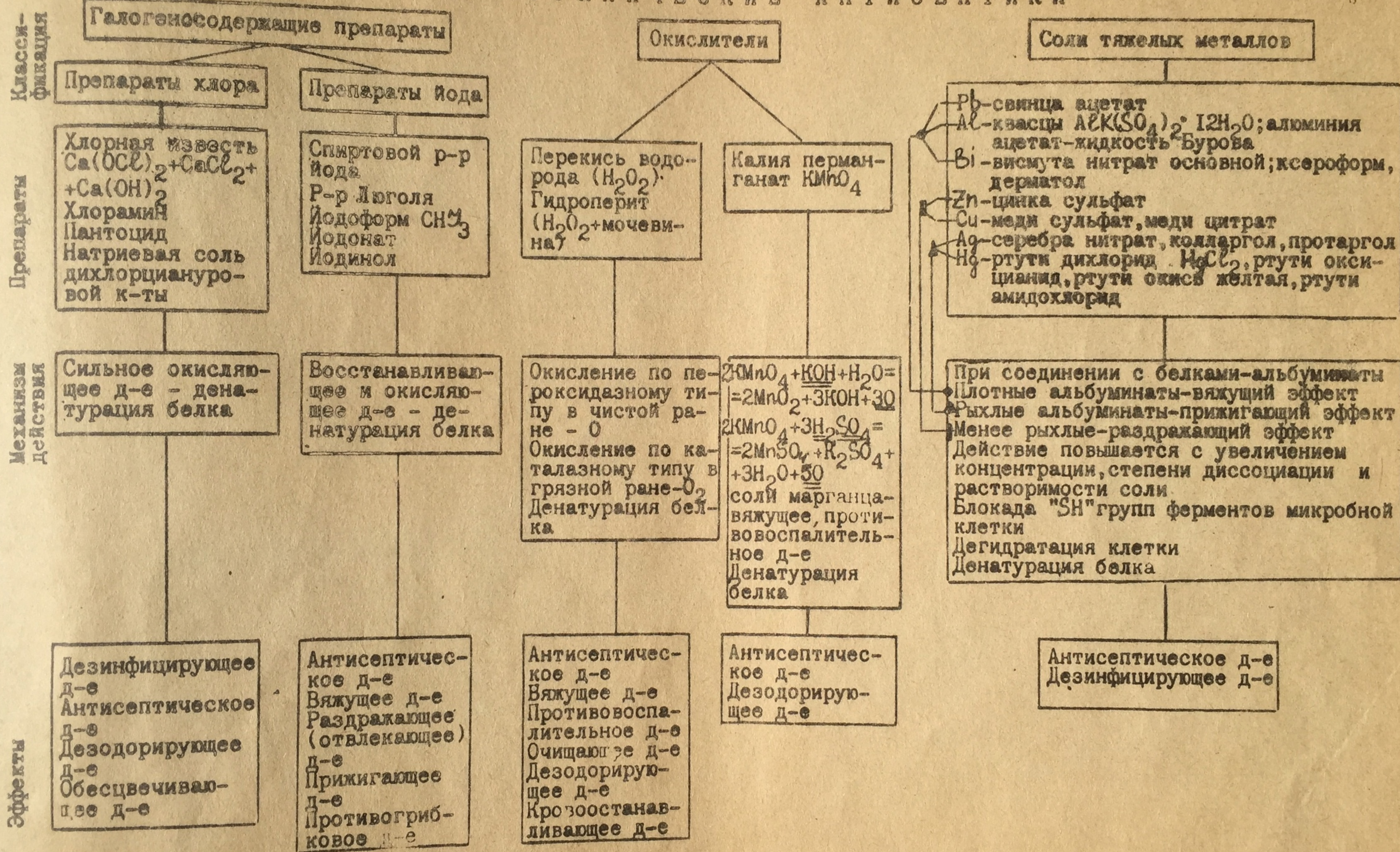
> миеу мие

ушн. кальцификац. косте

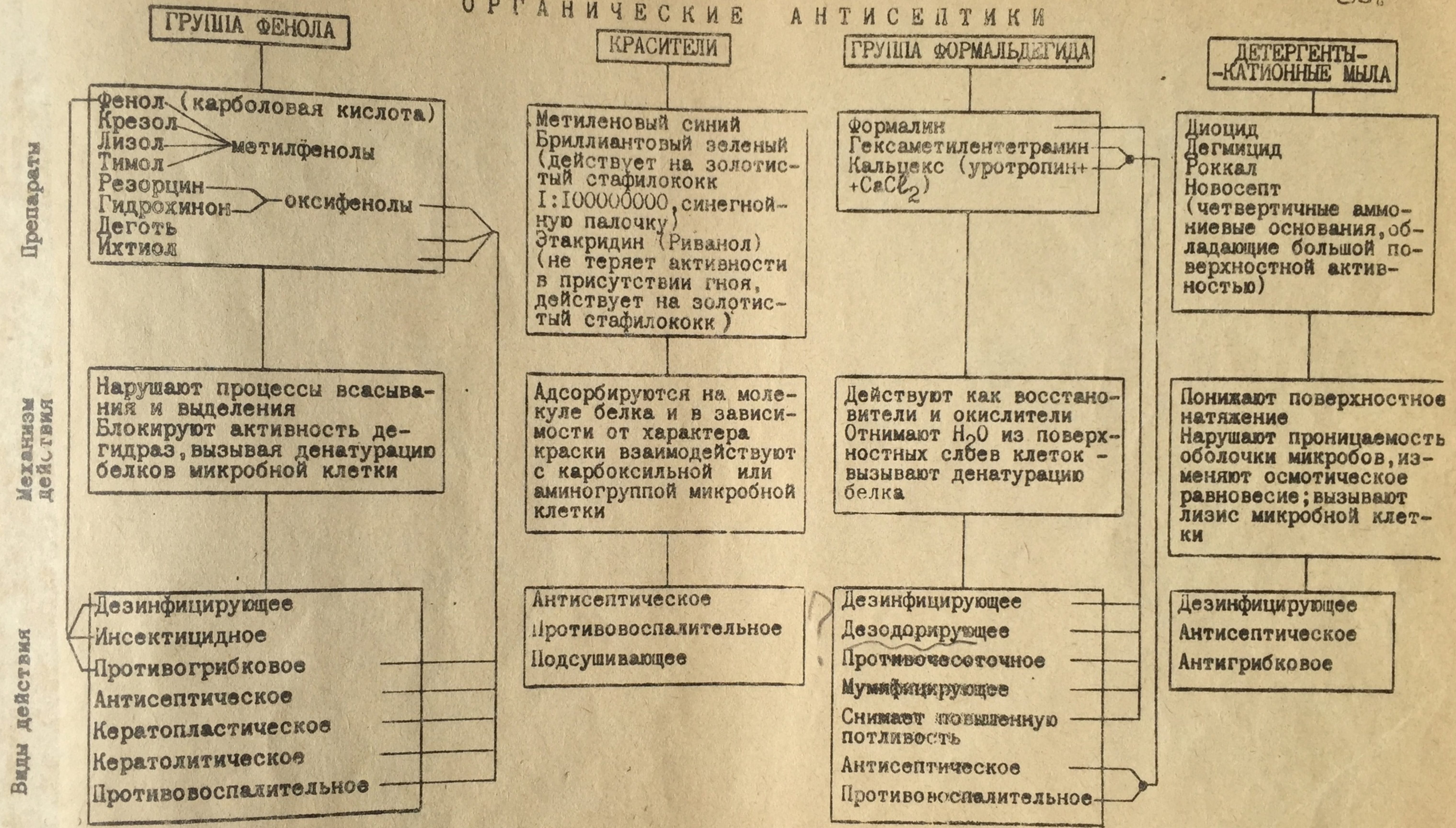
на ренер.

показ: кахексия, анемия, остеопороз, мур. тер

против: лактация, бр, заб. анем.



ОРГАНИЧЕСКИЕ АНТИСЕПТИКИ



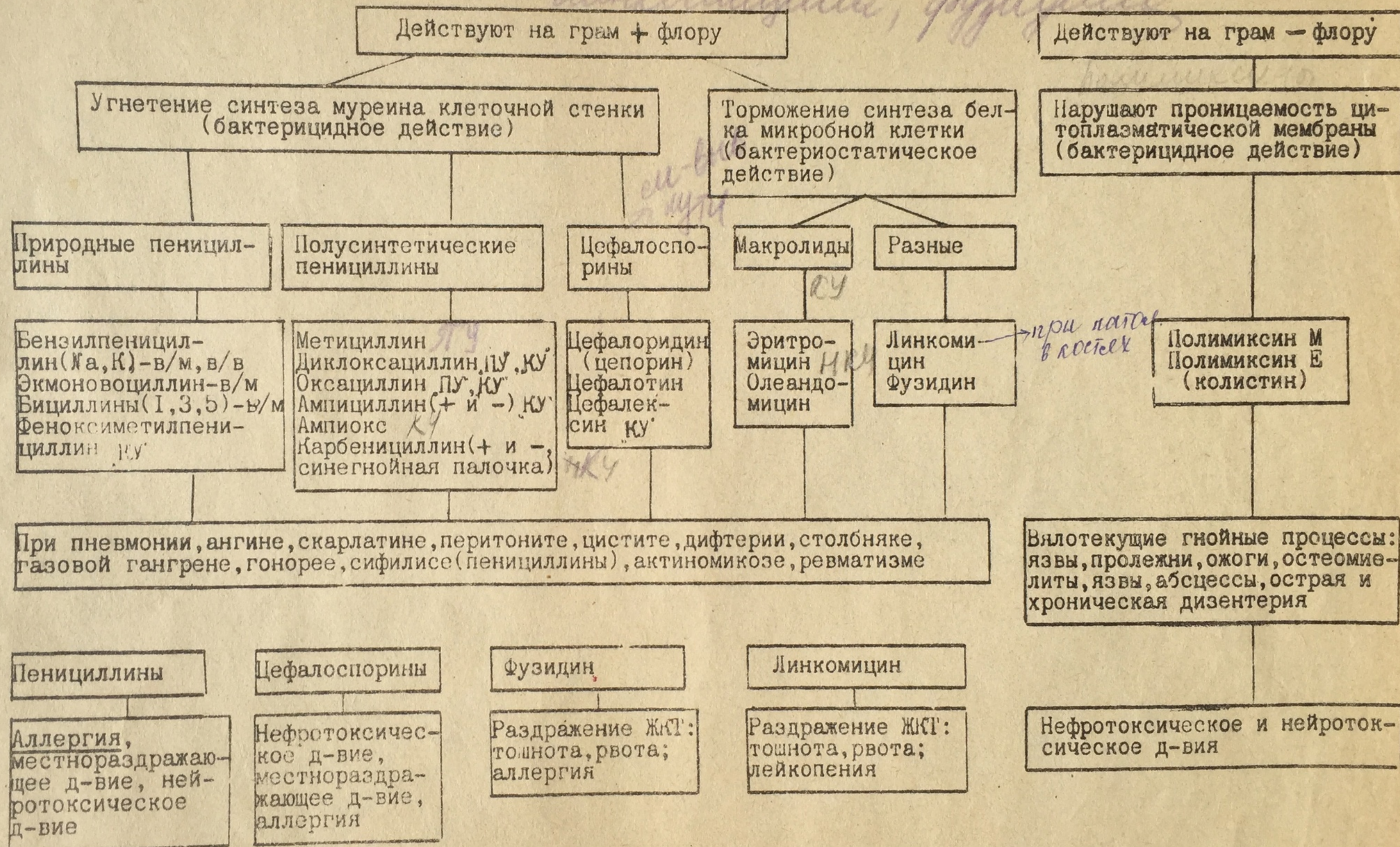
АНТИБИОТИКИ УЗКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ

39

Спектр
Д-я
Мех-зм
Д-я

Препараты

Осложнения



ПРИМЕЧАНИЕ:

КУ --- кислотоустойчивый препарат
ПУ --- пенициллиназоустойчивый препарат

АНТИБИОТИКИ ШИРОКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ

Спектр действия

Грам + и грам - флора, крупные вирусы, спирохеты, риккетсии, бруцеллы, холерный вибрион, простейшие

Препараты

Тетрациклины

Левомицетины

Аминогликозиды

Тетрациклин
Окситетрациклин
Хлортетрациклин
Морфоциклин
Метациклин (рондомицин)
Доксициклин (вибрамицин)

Левомицетин
Левомицетин сукцинат Na
Эулевомицетин
Синтомицин (местно)

Неомицин
Мономицин
Канамицин
Гентамицин

местно и перорально

Механизм действия

Нарушают образование тройного комплекса-рибосома, и-РНК, т-РНК (бактериостатическое действие)

Угнетает синтез белка на стадии переноса аминокислот на рибосомы (бактериостатическое действие)

Нарушают проницаемость цитоплазматической мембраны и передачу генетического кода на стадии трансляции (бактерицидное действие)

Применение

Пневмония, дизентерия, риккетсиозы, коклюш, гонорея, бруцеллез, туляремия, кишечные инфекции

Брюшной тиф, паратифы, дизентерия, бруцеллез, туляремия, риккетсиозы, пневмония

Сепсис, пневмония, туберкулез, протозойные инфекции, гнойные заболевания кожи, энтериты при устойчивости к другим антибиотикам, почечные инфекции, конъюнктивит

Осложнения

1. Со стороны ЖКТ: стоматиты, холероподобные поносы за счет дисбактериоза и развития суперинфекции
2. Токсические гепатиты
3. Фотосенсибилизация
4. Аллергия
5. Отложение антибиотика в зубах, костях
6. Тератогенное действие

1. Токсическое влияние на кроветворную систему: агранулоцитоз, апластическая анемия
2. Поражение ЦНС: возбуждение, галлюцинации
3. Расстройства кровообращения с экстра-систолией, падение АД
4. Раздражающее действие: тошнота, рвота, диспепсия
5. Дисбактериоз

Ототоксическое и нефротоксическое действие

* синегнойная палочка

Общие свойства

1) снижение иммунитета

2) дисбактериоз

3) ударные дозы? - при назначении

повысить температуру тела
расширить кровяной ток, бактер. распад

ПРОТИВОГРИБКОВЫЕ АНТИБИОТИКИ

41

Клас-
сифи-
кация

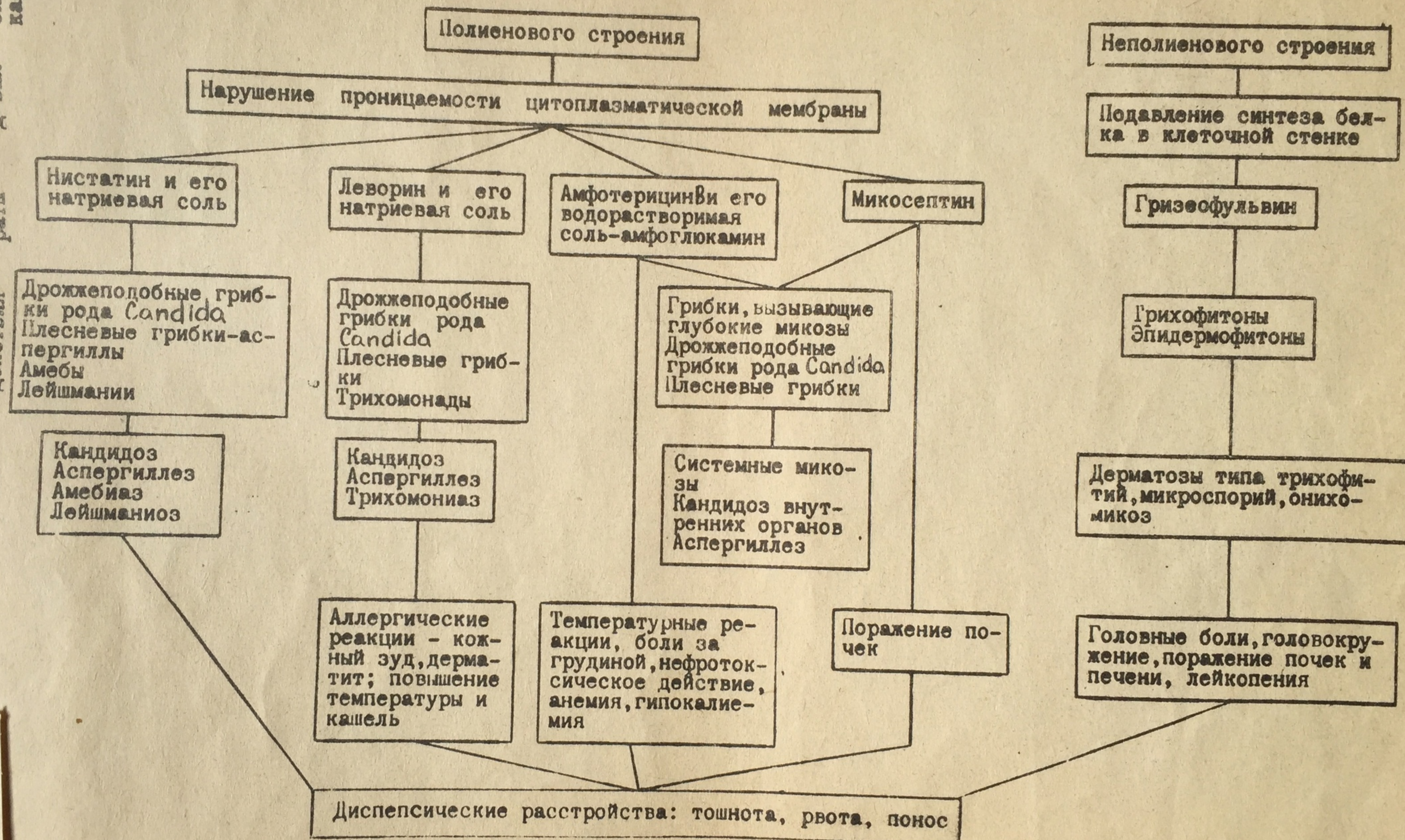
Мех-зм
д-вия

Преп-
раты

Спектр
действия

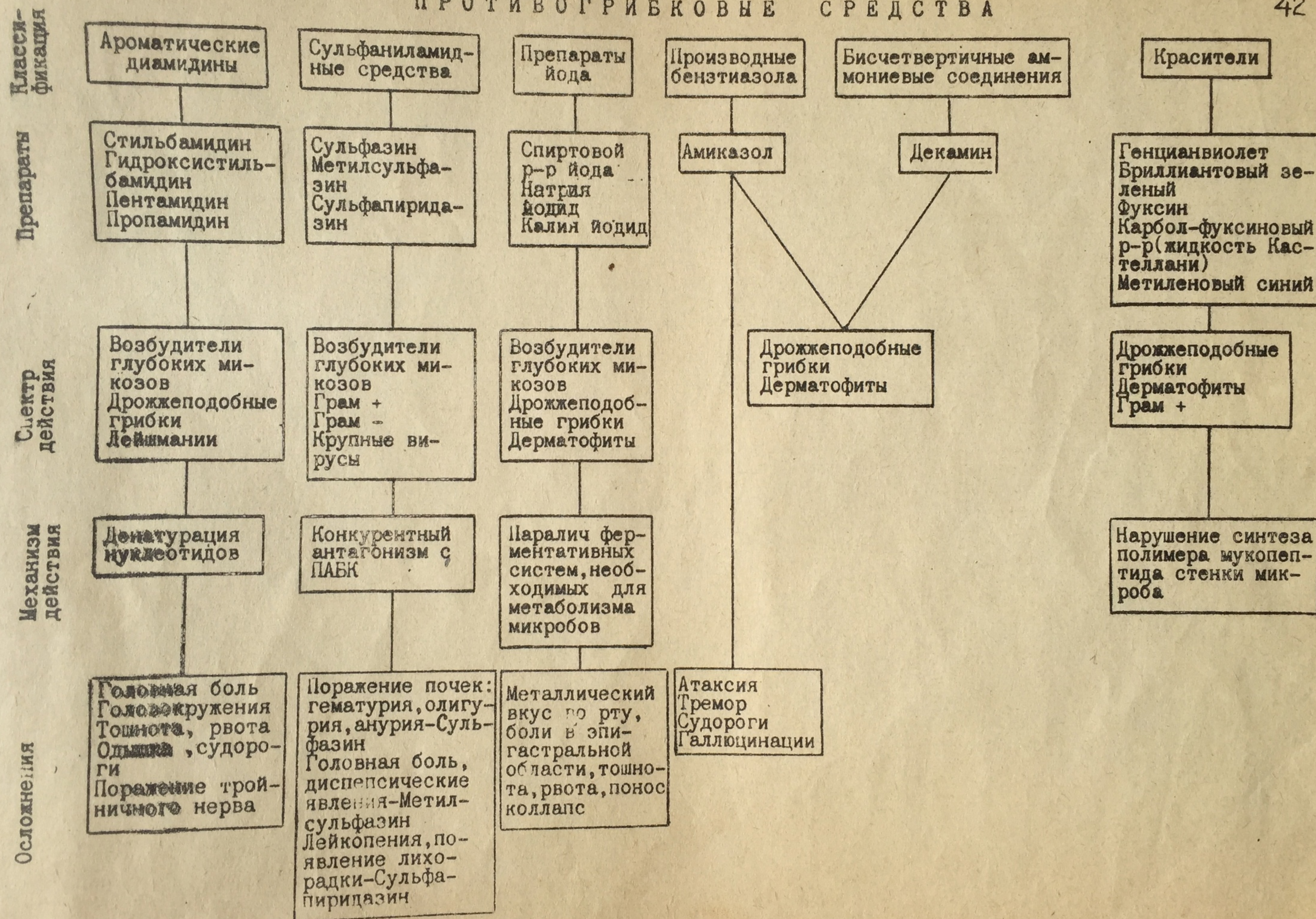
Применение

Побоч-
ные
действия



ПРОТИВОГРИБКОВЫЕ СРЕДСТВА

42



Синий шкорт

Амрот ерццм В, шкорт.
двасмидьнос
сумерашаен.
прем Т.

Вернайт шкорт

прем Т.

грозваруево
уиуиуиуи
гидуиуи
сраиш
декашн
ашказо

Кандидошкорт

- мистотин
- севошн
- декашн.
- амротеруиуи
- шкортитин
- двасмидьн
прем Т, крае

СУЛЬФАНИЛАМИДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

КОМБИНИРОВАННЫЕ 43

Мех-зм действия

Спектр д-вия

КОНКУРЕНТНЫЙ АНТАГОНИЗМ С ПАВК

Кокки, кишечная и дизентерийная палочки, крупные вирусы

Классификация

Препараты

Эффекты

Осложнения

Ср-ва, применяемые при генерализованных инфекциях: пневмониях, тонзиллитах, менингитах

Стрептоцид
Сульфацил-натрий
Норсульфазол
Сульфадимезин
Этазол
(короткого и среднего д-вия)

Хорошо всасываются из ЖКТ, создают высокую концентрацию в крови

Аллергические реакции

Угнетение ЦНС и периферической нервной системы:
1. легкое цитостатическое действие
2. угнетение функции щитовидной железы
3. снижение ацетилирования холина
4. блокирование карбоангидразы
5. авитаминоз витамина B₁

Ср-ва, применяемые при почечных инфекциях

Уросульфамид
Сульфацил-натрий
Этазол

Хорошо всасываются из ЖКТ и быстро выводятся, создавая высокую концентрацию в почках, слабо ацетилируются

Почки:
1. закупорка мочевыводящих путей ацетилированными продуктами
2. токсикоаллергический нефроз

Ср-ва, применяемые при кишечных инфекциях

Фталазол
Сульгин
Фтазин
Дисульфформин

Плохо всасываются из ЖКТ и выводятся кишечником

Кровь:
цианоз, образование метгемоглобина, лейкопения, агранулоцитоз

Печень: гепатиты

В-ва, применяемые при неспецифическом язвенном колите

Салазосульфопиридин
Салазопиридазин - сочетание с салициловой кислотой

В кишечнике распадаются на 5-аминосалициловую к-ту и сульфаниламид, оказывая противовоспалительное и антибактериальное действие

Как у сульфаниламидов

* синегнойная палочка

В-ва, применяемые при генерализованной почечной и кишечной инфекции

Бисептол (Бактрим) - сульфаметоксазол+триметоприм

Сульфаниламид нарушает синтез дигидрофолиевой кислоты, а триметоприм - блокирует восстановление дигидрофолиевой к-ты в тетрагидрофолиевую кислоту

Тошнота, рвота, лейкопения, агранулоцитоз

Троизв. нарий приидио - индо словен. чут
(учиетает / считае дик)
- наиндиксловае с-та (некиграмоти)
(сич. лан, гр., протей)

Вел: делериче
ресторанат.
тансони, парум зр.

ПРОИЗВОДНЫЕ НИТРОФУРАНА

Спектр
д-вия
Мех-зм
д-вия
Класси-
фикация
Препараты
Осложнения

Грам + и грам - бактерии, грибки и простейшие
Подавляют микроорганизмы, резистентные к сульфаниламидным препаратам и антибиотикам

Нарушают процесс клеточного дыхания микробной клетки, являясь акцепторами водорода
Вступают в конкурентные отношения с естественными акцепторами в цепи окислительных процессов

Средства, применяемые
местно при гнойной и
анаэробной инфекции

Средства, применяе-
мые при заболевани-
ях мочевыводящих
путей

Средства, при-
меняемые при ки-
шечной инфекции

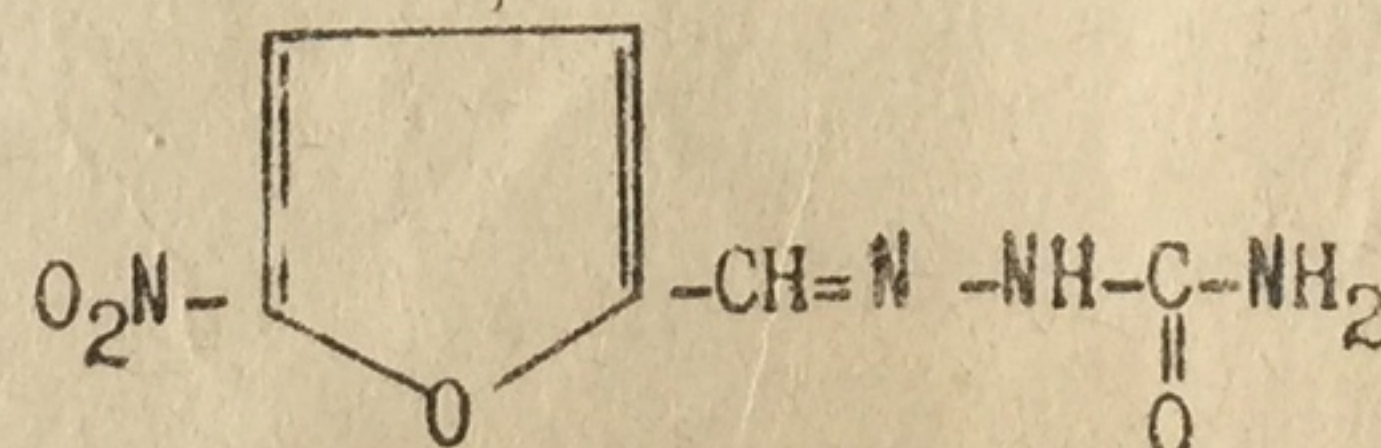
Средства, применяе-
мые при протозойных
инфекциях

Фурацилин
Фуразолидон 1:25000
(не раздражают, спо-
собствуют грануля-
ции)

Фурадонин
Фурагин
Солофур

Фуразолидон

Снижение аппетита, тошнота, рвота (фурановая структура), раздражение
слизистой желудка
Нервно-психические нарушения: беспокойство, возбуждение, бессоница,
парестезии, полиневриты
Аллергия



Фурацилин

Против. паразитарные
- на амидиневале с та/небис
неправ
(амид. нал, протей, сам мочев)
унич. синтез ДНК
- инфекции мочев. пут.
алл. аллергия, диарея, анемия, ур

ПРОИЗВОДНЫЕ 8-ОКСИХОЛИНА

Грам + и грам — бактерии, амобы, лямблии, трихомонады, грибки

Нарушают синтез нуклеиновых кислот — ДНК и РНК

Нарушают процессы окислительного фосфорилирования микробной клетки
Блокируют дыхательный цикл за счет реагирования 8-оксихинолинов с железосодержащими центрами микробной клетки

Средства, применяемые при инфекциях пищеварительного тракта

Средства, применяемые при амебиазе

Средства, применяемые местно как антимикробные и противогрибковые (для обработки ран, слизистых и рук)

Средства, применяемые при почечных инфекциях

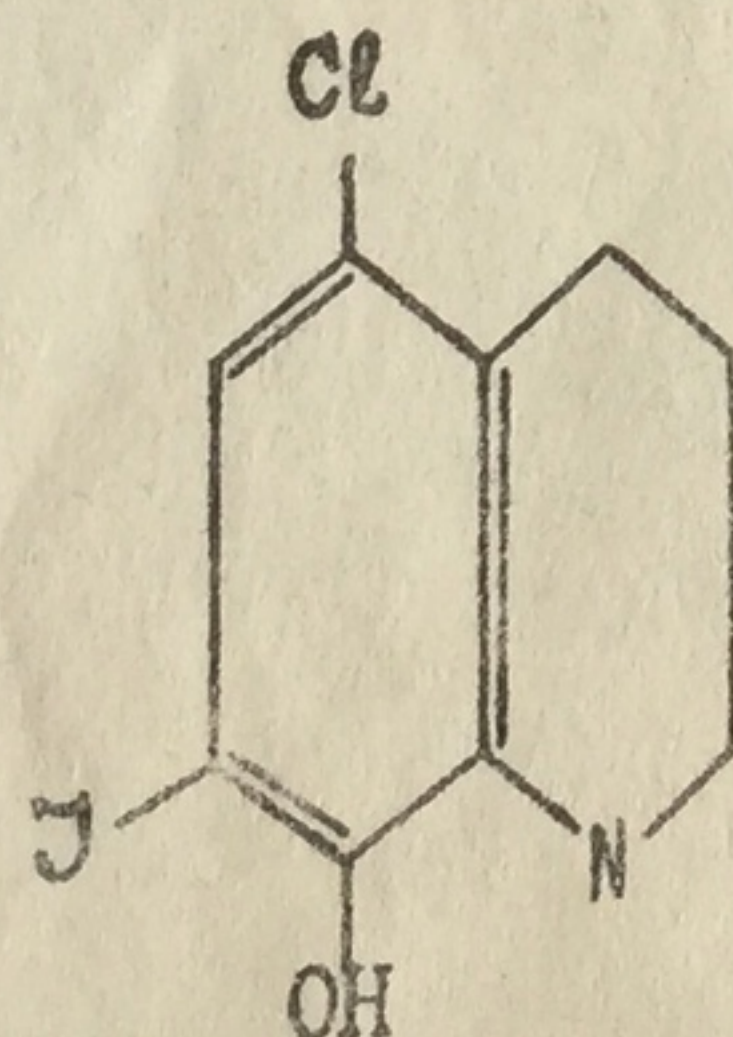
Энтеросептол
Мексаза (Энтеросептол+экстракт поджелудочной железы+бромелин+дегидрохолиевая кислота)
Интестопан

Хиниофон
Дийодохин (также при лямблиозе и трихомонадозе)
Энтеросептол

Хинозол
Сапросан
(Хлорхинальдол)

5-НОК

Тошнота, рвота
Диарея
Зуд в области анального отверстия
Невриты, поражение зрительного нерва
Явления йодизма (кроме сапросана)
Гиперфункция щитовидной железы



Энтеросептол

Спектр
д-вия

Мех-зм
д-вия

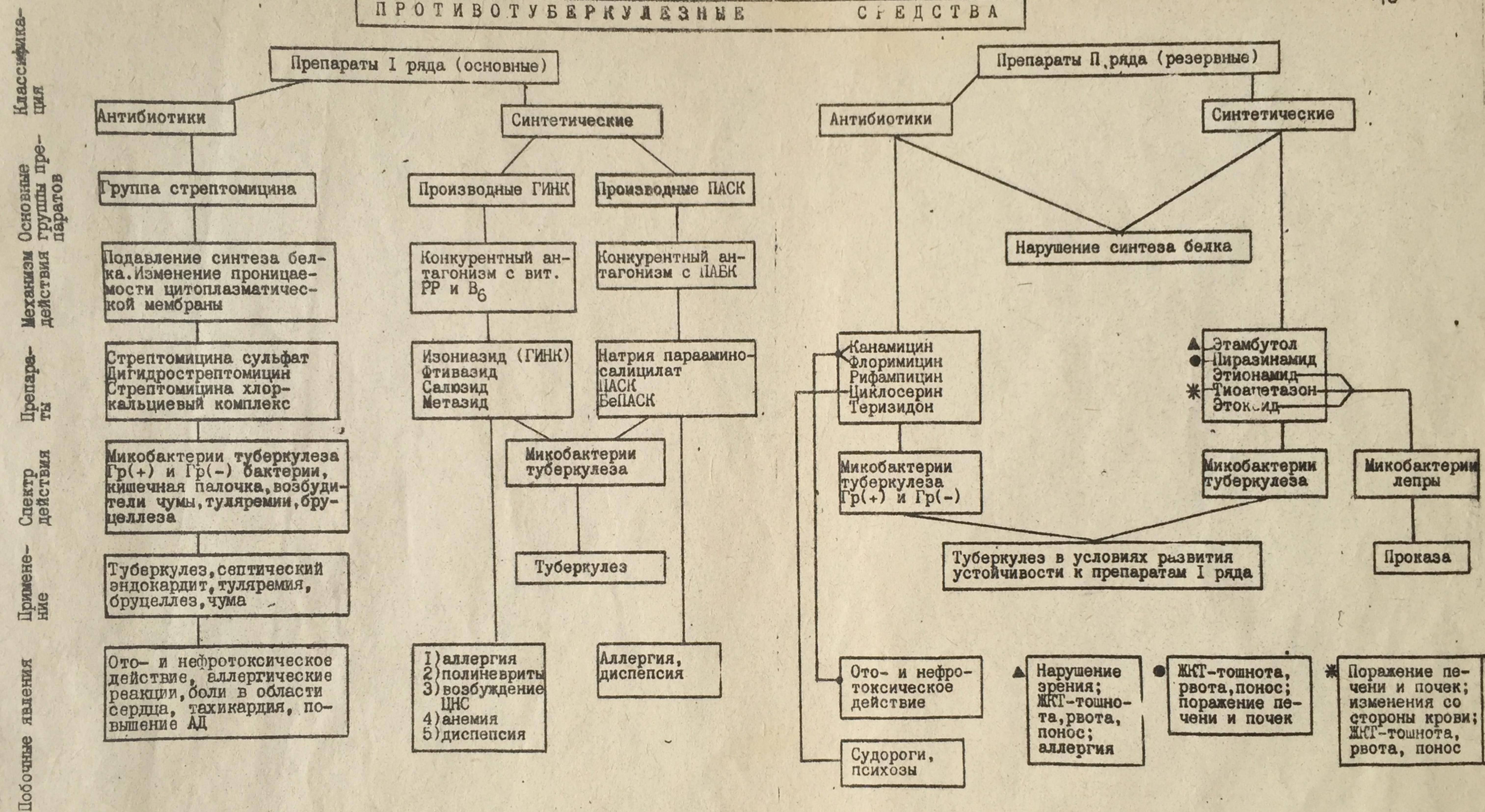
Классифи-
кация

Препараты

Осложнения

ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ

СРЕДСТВА



ПРОТИВОМАЛЯРИЙНЫЕ СРЕДСТВА

КЛАССИФИКАЦИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ

Действуют на эритроцитные формы плазмодия	<u>Шизонтоцидные средства</u>		
	Производные хинолина	ХИНИН ХИНГАМИН ГАЛОХИН	В остром периоде малярии - купирование приступа
	Производные акридина	АКРИХИН	Для индивидуальной химиопрофилактики
Действуют на экзотрофические формы	Сульфаниламидные препараты (из крови исчезают шизонты)		
	<u>Гамонтоцидные средства</u>		
	Производные хинолина	ХИНОЦИД ПРИМАХИН	Для общественной химиопрофилактики малярии-эпидемиологическое значение
Действуют на экзотрофические формы	<u>Средства, действующие на тканевые формы плазмодия</u>		
	ХИНОЦИД ПРИМАХИН	подавляют: первичные формы вторичные формы	Для предупреждения малярии
	(оказывают губительное влияние на тканевые формы)		Для предупреждения рецидивов малярии
Действие в теле комара	<u>Спороостатические средства</u>		
	Производное бигуанида	БИГУМАЛЬ	Для общественной химиопрофилактики тропической малярии - эпидемиологическое значение
	Производное пиридина	ХЛОРИДИН ПРИМАХИН	
	(нарушают процесс развития плазмодия в теле комара)		
	<u>Средства, действующие на все формы возбудителя</u>		
	БИГУМАЛЬ ХЛОРИДИН		

результаты - бигумаль, хлор.

	ХИНИН	АКРИХИН	ХИНГАМИН	ХИНОЦИД	ПРИМАХИН
Осложнения	Угнетение ЦНС Снижение АД Шум в ушах Головные боли Расстройство зрения Дерматиты	Психозы Желтуха Изменение координации	Головные боли Тошнота Дерматиты	Гемолиз Лейкопения Раздражение почек	Тошнота Гемолиз Гранулоцитопения (с акрихином-нельзя)
Применение в др. областях медицины	Лечение лихорадочных состояний, аритмий Стимуляция родовой деятельности Противозачаточное действие	Лечение амёбиаза	Лечение коллагенозов, гломерулонефрита, гепатита		

ПРОТИВОГЛИСТНЫЕ СРЕДСТВА

Механизм действия

Паралич нервно-мышечной системы паразита
Разрушение их покровных тканей

Средства, применяемые при кишечных нематодозах

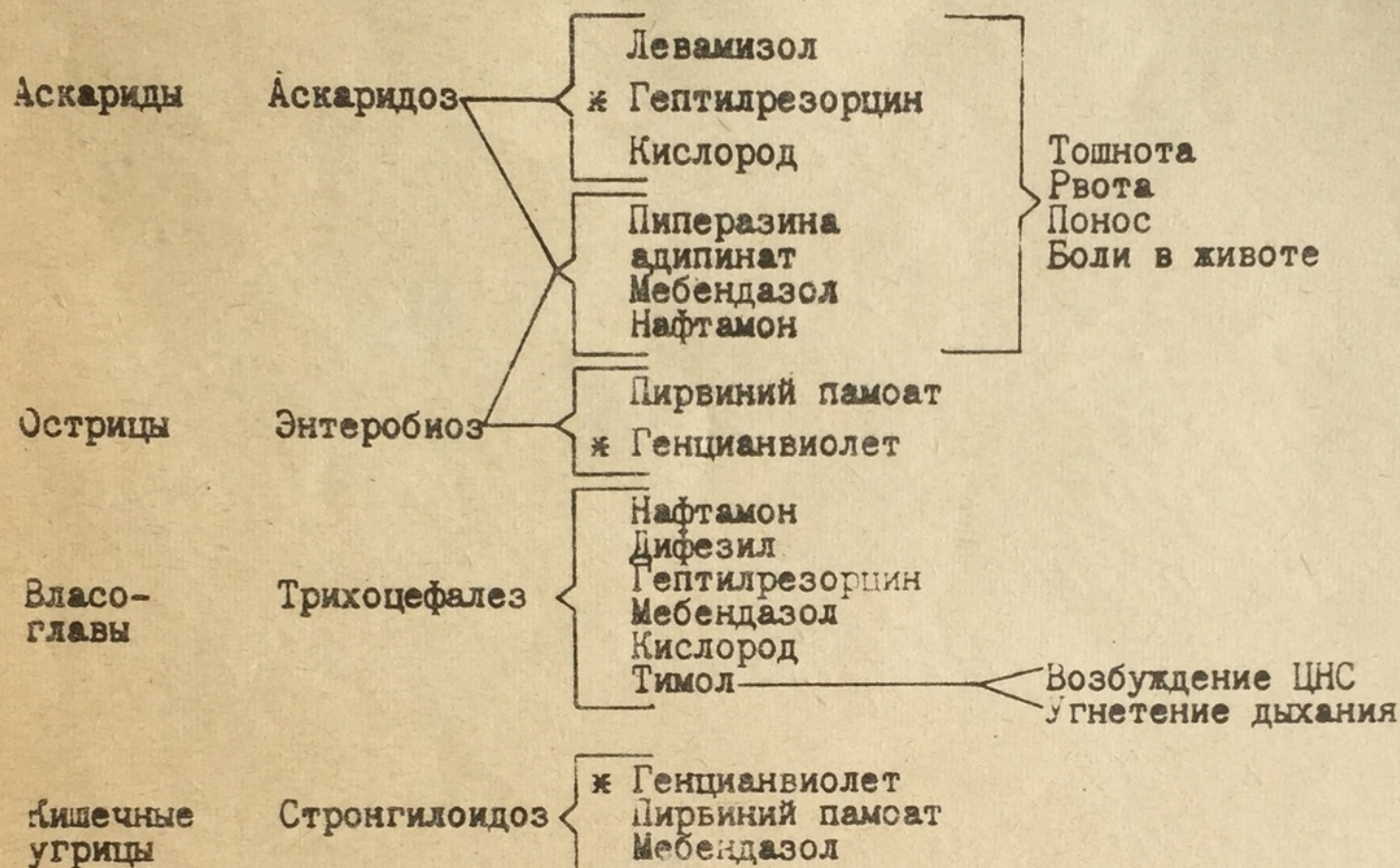
Гельминты

Заболевание

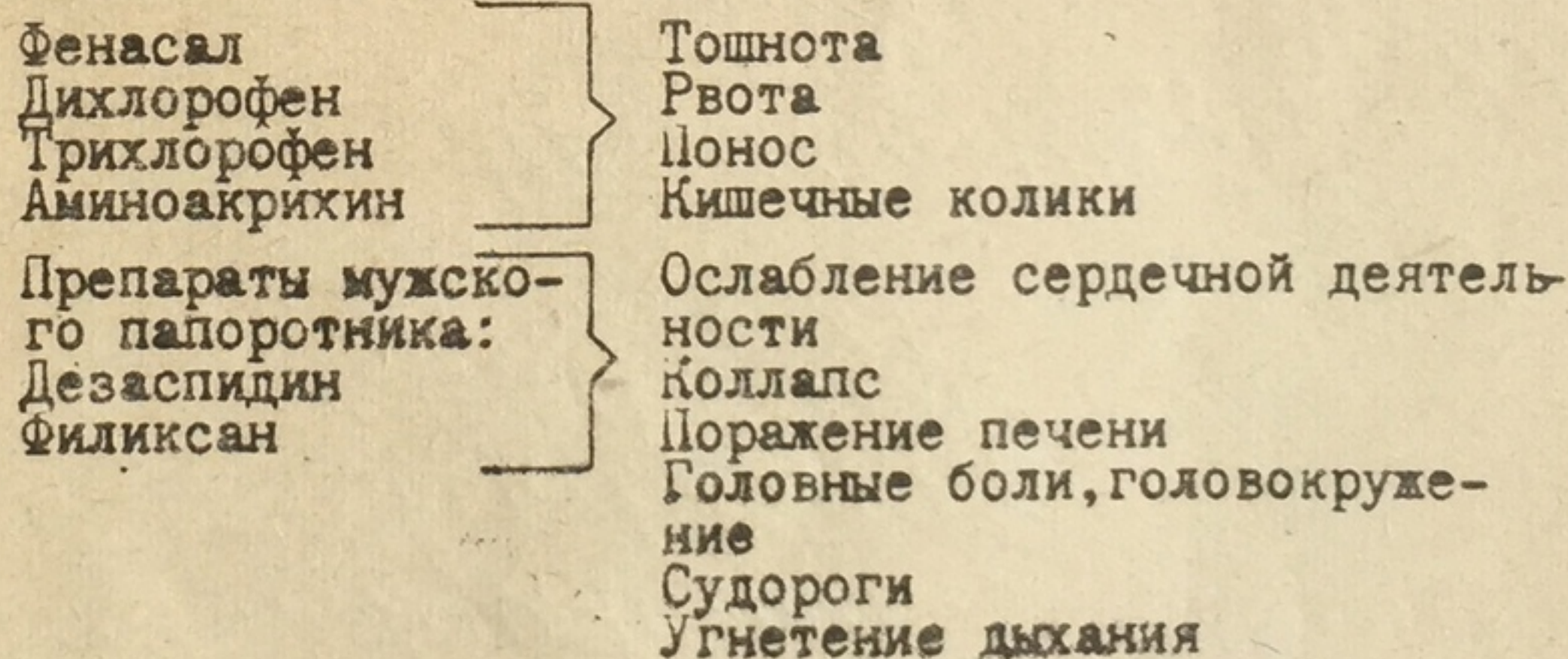
Препараты

Осложнения

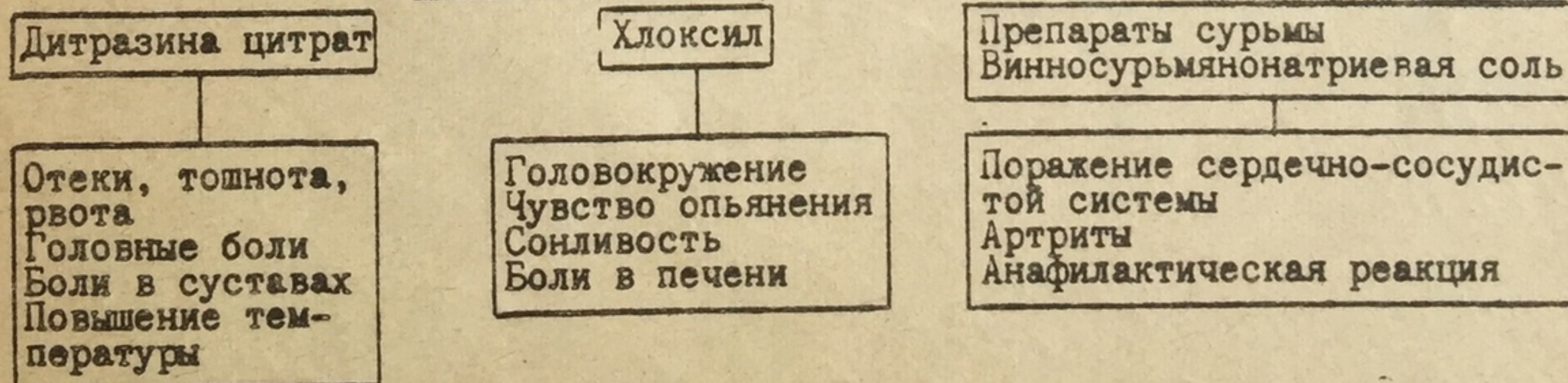
Примечание



Средства, применяемые при кишечных цестодозах



Средства, применяемые при внекишечных гельминтозах



* Требуется диета и дача слабительного

длн селенне +
метронидазол

акрихин
фуразолидон
апиноксин

+ Амидоз

моксалоксамид - метронидазол
в пров. снм - пе - энтеросептик
хлороформ
в стелсе снм - ипентрауник
+ провет.
в печени - хингасин
в снм + пер - эметина нидр

длн селенне
Трихомонадоз

- метронидазол
- итрихонацид
- фуразолидон
- асреси

Токсоплазмоз

- хлоридин
- сульфанил-
алемид

Балантидиоз

- монанцил
- ипентрауник
- хлороформ

Лейшманиоз +

сочетом
- акрихин
- монанцил
- селосуранин

висцер.

- селосуранин

Противопаразитарные

- бензиленил
- биниленил
- желтокоричневый
- ипентрау

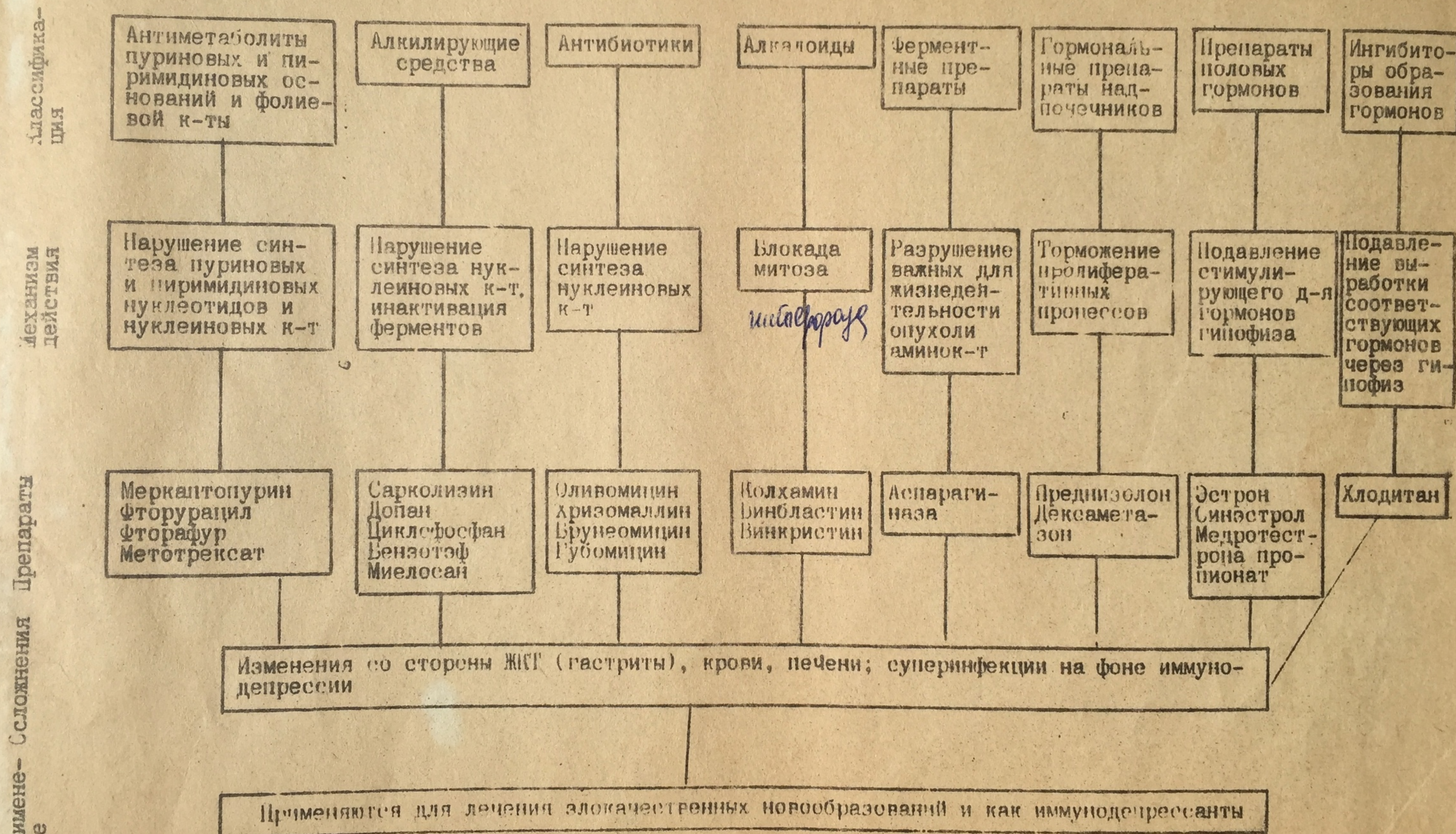
Прем. милье

- савварсен
- лаварсен

перен. висцер.

- биниленил
- висцеровер

КТ - длн рассасыв.
цели



ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ

I. Предупреждение дальнейшего поступления яда в организм

Промывание желудка, рвотные средства (апоморфин), слабительные средства (солевые), нейтрализация или связывание яда в желудке.

Яичные белки (связывает яд и обволакивает его действие). Активированный уголь (адсорбент). Танин (осаждение органических и неорганических соединений). Окись магния — нейтрализует минеральные кислоты. $KMnO_4$ — окисляет большинство органических соединений

II. Химическая нейтрализация всосавшегося яда (использование специфических антидотов)

Средства, способствующие образованию стойких нетоксических комплексов

Унитиол (декаптол), Натрия-тиосульфат, ЭДТА-натрий, Тетрацик-кальций, Пентамин, Бемегрид (отравление барбитуратами), Налорфин (отравление морфином) Метгемоглобинообразователи: (нитрит Na, амилнитрит, метиленовый синий)

Средства, осуществляющие перевод метгемоглобина в гемоглобин

Деметгемоглобинообразователи: Метиленовый синий, Аскорбиновая кислота, Цистамин

Восстановление активности холинэстеразы (при отравлении ФОС)

Реактиваторы холинэстеразы: Липироксим, Изонитрозин

III. Ускорение выведения всосавшегося яда из организма

Уменьшение концентрации яда в организме

Изотонический раствор, кровозамещающие жидкости, глюкоза, диуретики, гемодиализ

Повышение антитоксической функции печени, сопротивляемости ЦНС

В/В-раствор глюкозы, тиамин, кислота аскорбиновая, никотиновая и др.

IV. Симптоматическая и патогенетическая терапия при отравлении

Лечение нарушений дыхания. Лечение поражений сердечно-сосудистой системы. Лечение судорожного синдрома. Лечение острой печечно-почечной недостаточности. Лечение анафилактического шока: (адреналин, $CaCl_2$, преднизолон, антигистаминные препараты)

О Г Л А В Л Е Н И Е

1. Классификация средств, влияющих на холинорецепторы
2. Холиномиметики
3. Холинолитики
4. Ганглиоблокаторы
5. Миорелаксанты
6. Классификация средств, влияющих на адренергическую иннервацию
7. Вещества, возбуждающие адренорецепторы
8. Адренолитики и симпатолитики
9. Местные анестетики
10. Наркозные средства
11. Снотворные средства
12. Нейролептические средства
13. Транквилизаторы
14. Седативные средства
15. Противосудорожные средства
16. Средства для лечения паркинсонизма
17. Наркотические анальгетики
18. Ненаркотические анальгетики
19. Средства, возбуждающие ЦНС
20. Аналептики
21. Гормоны коры надпочечников
22. Антитиреоидные средства
23. Средства, влияющие на гемопоэз
24. Средства, влияющие на свертывание крови и фибринолиз
25. Маточные средства ✓
26. Мочегонные средства ✓
27. Сердечные гликозиды ✓
28. Гипотензивные средства
29. Коронароактивные средства
30. Лечение бронхиальной астмы
31. Вещества, регулирующие секреторную функцию пищеварительных желез
32. Средства, влияющие на аппетит
33. Рвотные и противорвотные
34. Слабительные средства
35. Ферменты
36. Противоаллергические средства
37. Неорганические антисептики
38. Органические антисептики
39. Антибиотики узкого спектра действия
40. Антибиотики широкого спектра действия
41. Противогрибковые антибиотики ✓
42. Противогрибковые средства ✓
43. Сульфаниламидные препараты
44. Производные нитрофурана ✓
45. Производные 8-оксихинолина ✓
46. Противотуберкулезные средства ✓
47. Противомаларийные средства ✓
48. Противоглистныe средства ✓
49. Противоопухолевые средства
50. Общие принципы лечения медикаментозных отравлений

275-285
285-295

**ВСЕГДА
не верьте
тому что
кажется,
верьте
ТОЛЬКО
доказательствам.**



Чарльз Диккенс. «Большие надежды» 1861 г.





